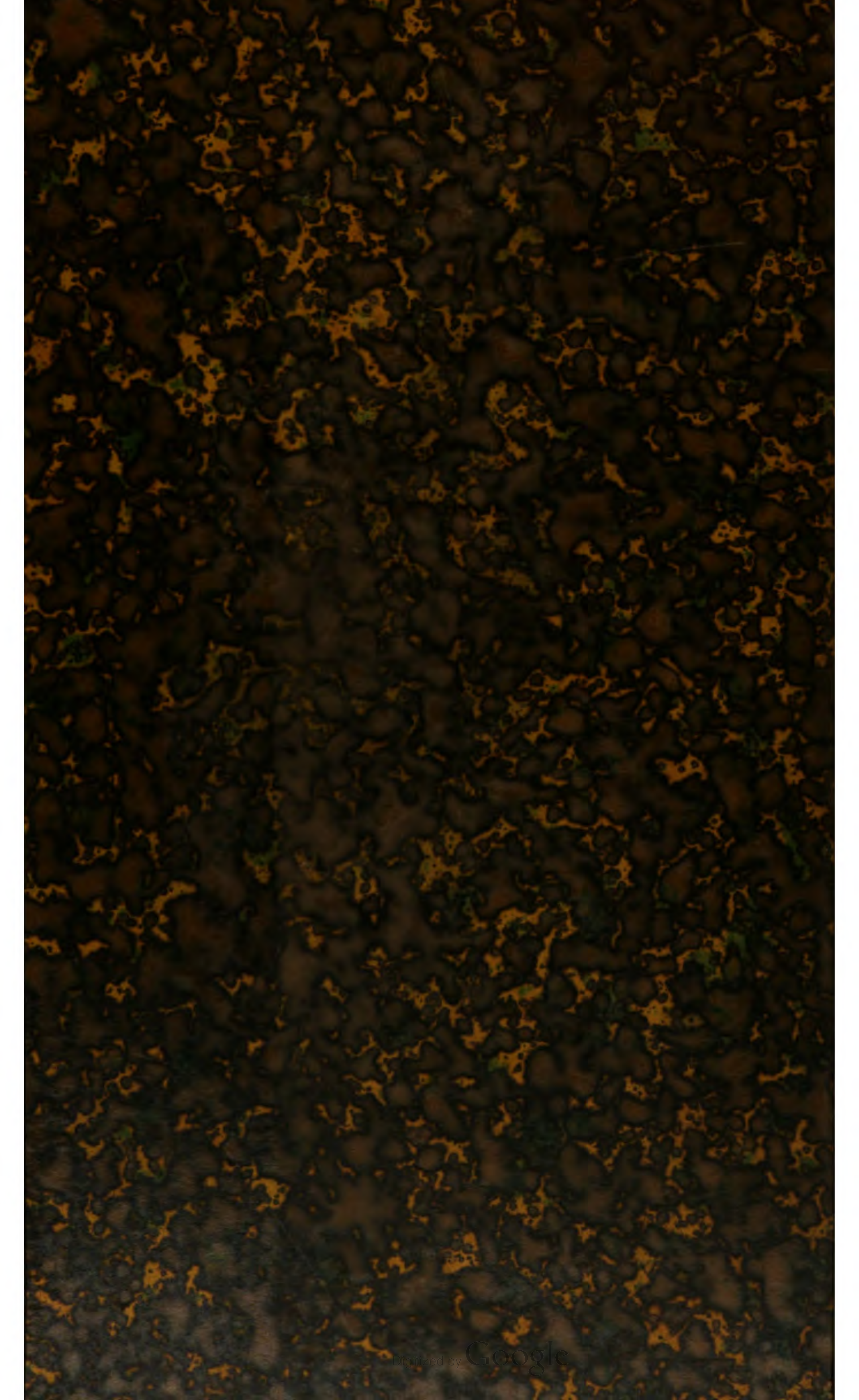
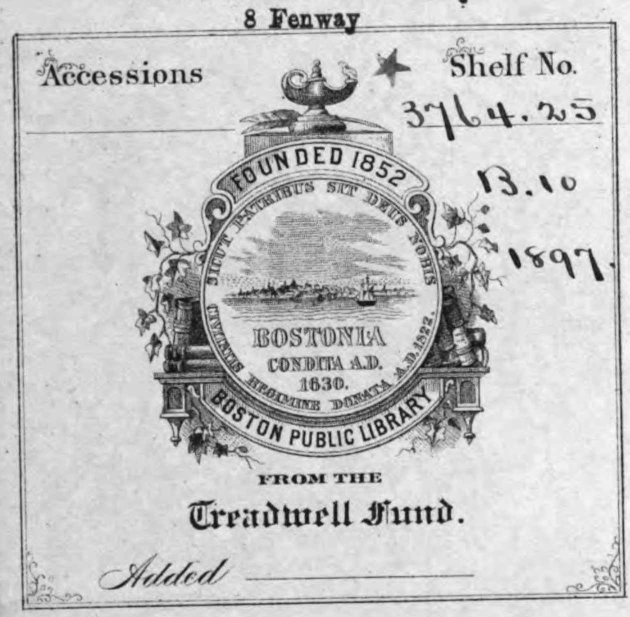
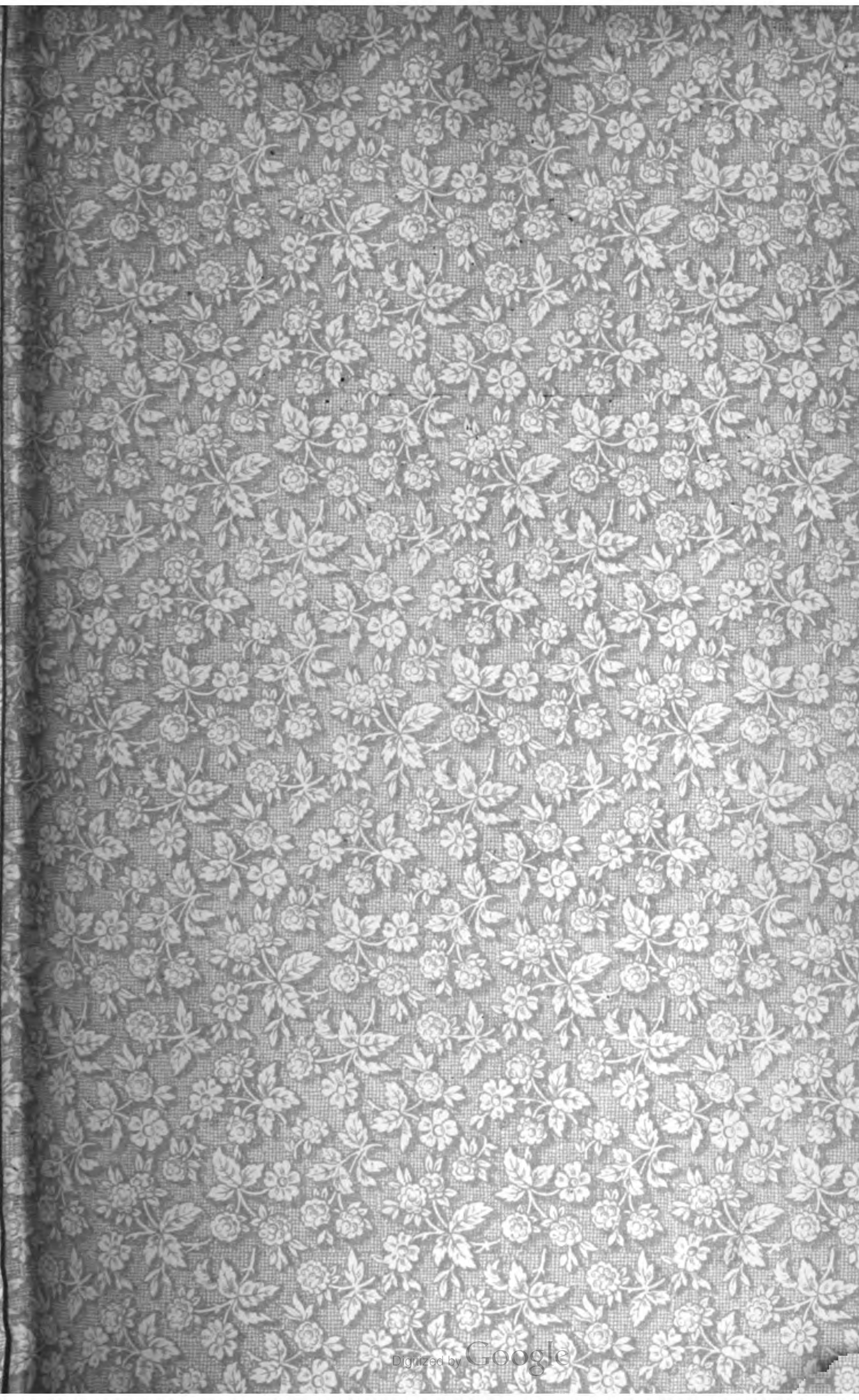



Accessions
Shelf No.
3764.25
B.10
1897.
FOUNDED 1852
SICUT PATRIBUS SIT DEUS NOBIS
BOSTONIA
CONDITA A.D.
1630.
CIVITATIS REGIMINE DONATA A.D. 1822.
BOSTON PUBLIC LIBRARY
FROM THE
Treadwell Fund.
Added



ZEITSCHRIFT

FÜR

SCHULGESUNDHEITSPFLEGE.

REDIGIERT

VON

DR. MED. ET PHIL. L. KOTELMANN
IN HAMBURG.

ZEHNTER BAND.
1897.

HAMBURG UND LEIPZIG,
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1897.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft
(vorm. J. F. Richter) in Hamburg.

Inhalt.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Seite

Kleinere Mitteilungen.

Tagesgeschichtliches.


Digitized by Google

Amtliche Verfügungen.

Personalien.

52. 116. 178. 243. 305. 371. 450. 515. 580. 645. 709.

Litteratur.

1. Besprechungen.

Bibliographie.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 1.

Originalabhandlungen.

Über die sanitären Verhältnisse der Schulen im politischen Bezirke Tulln (Niederösterreich.)[1]

Von

Dr. med. August Mitscha,
k. k. Bezirksarzt in Tulln.

Zu den nachfolgenden Untersuchungen gab zunächst die Frage Anlafs, inwieweit die im politischen Bezirke Tulln bestehenden Lehranstalten den für die Einrichtung von Schulen in Niederösterreich geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

Der genannte Bezirk, welcher unmittelbar an Wien angrenzt, hat 59524 Einwohner und umfafst einen Flächenraum von 7,36 Quadratmyriameter.[2]

Innerhalb desselben liegen 79 Orte mit 158 Katastralgemeinden.

Diese Orte haben — vielleicht mit Ausnahme eines Teiles von Klosterneuburg — einen rein ländlichen Charakter. Die Bevölkerung befafst sich vorwiegend mit Landwirtschaft oder damit in Zusammenhang stehenden Beschäftigungen.

[1] Herr Bezirksschulinspektor Joseph Strassnikky in Tulln hat mir behufs der Zusammenstellungen über die einzelnen Schulen zahlreiche Daten zur Verfügung gestellt, wofür ich ihm hiermit meinen Dank abstatte. D. Verf.

[2] 1 Myriameter = 10000 Meter = 1,45 geographische Meilen. D. Red.

Der gröfste Ort zählt 8988, die kleinste selbständige Gemeinde 131 Einwohner; nur 15 Gemeinden besitzen mehr als 1000 Einwohner.

Von den für die Schulen in Betracht kommenden gesetzlichen Bestimmungen ist zunächst die Verordnung des niederösterreichischen Landesschulrates vom 3. Jänner 1875, Z. 3145, L.-G.-Bl. No. 6, zu erwähnen, deren wichtigste Punkte in Kürze folgende sind:

Der Platz, auf welchem sich das Schulhaus befindet, mufs frei und trocken gelegen sein; er darf sich ferner nicht in der Nähe von Friedhöfen, stehendem Gewässer, übelriechenden oder geräuschvollen gewerblichen Betrieben befinden.

Bei der Wahl desselben ist das Gutachten des amtlich bestellten Arztes einzuholen.

Die Schulzimmer sollen unterkellert sein.

Ihre Gröfse ist von der Schülerzahl abhängig.

Bei kleineren Klassen mit höchstens 40 Schülern soll sich die Form möglichst der quadratischen nähern, bei gröfseren sollen Zimmertiefe und Zimmerlänge im Verhältnisse von 3 : 5 stehen; jedoch darf kein Schulzimmer, mit Ausnahme der Zeichensäle, länger als 10 m sein. Die Tiefe ist in diesem Falle von der Fensterhöhe abhängig.

Die innere Höhe des Schulzimmers soll nicht unter 3,2 m herabgehen.

Die Maximalzahl der in einer Klasse unterzubringenden Schüler beträgt 80.

Für jeden Schüler sind 0,6 Quadratmeter Flächenraum und 3 Kubikmeter Luftraum zu berechnen.

Das Licht sollen die Schüler von links erhalten. An den übrigen drei Seiten des Zimmers dürfen in der Regel keine Fenster angebracht werden; wenn dies dennoch geschieht, müssen sie mit Fensterläden versehen sein.

Das Verhältnis der lichten Fensteröffnungen zur Bodenfläche soll 1 : 6, bei Beschränkung der Helligkeit durch Nachbargebäude 1 : 4 betragen.

Die Brüstungshöhe der Fenster mufs gleich sein mit der

Höhe der Schulbänke, und es sollen die Fenster bis möglichst nahe an die Zimmerdecke reichen.

Die unteren Partien derselben sind durch Anstrich der Glasscheiben mit Zinkweiſs oder in ähnlicher Weise abzublenden, wenn dies zur Verhinderung des Hineinsehens in das Schulzimmer notwendig erscheint.

In jeder Klasse sind zu Ventilationszwecken mindestens zwei Fenster mit um horizontale Axen drehbaren oberen Fensterflügeln zu versehen.

Die Beheizung der Schulzimmer erfolgt am besten durch eiserne Mantelöfen oder durch analog wirkende Thonöfen.

Für die Ventilation während der Heizperiode ist dadurch vorzusorgen, daſs am unteren Ende des Mantelraumes der Öfen ein mit der Auſsenluft in Verbindung stehender Luftzuführungskanal und in der Nähe des Ofens ein senkrecht bis über das Dach fortgeführter Luftabzugskanal angebracht wird, welcher sowohl über dem Fuſsboden als auch unter der Decke Öffnungen erhalten muſs.

Wenn der Mantel aus Eisenblech hergestellt wird, soll er doppelte, wenigstens 3 cm voneinander abstehende Wände haben.

Für die Lufterneuerung in der wärmeren Jahreszeit sind an der Auſsenwand unmittelbar über dem Fuſsboden und eventuell auch unter der Zimmerdecke entsprechende, ins Freie führende Öffnungen anzubringen.

Behufs Wasserversorgung ist, wenn nicht Quellwasser in das Schulhaus geleitet werden kann, ein von Senk- und Düngergruben entfernter, gedeckter Brunnen anzulegen.

Es empfiehlt sich, die Aborte, und zwar für jede Schulklasse mit Schülern einerlei Geschlechtes einen Sitzraum, für jede Klasse mit Kindern beider Geschlechter zwei Sitzräume, in der Regel in einem mit dem Schulhause durch einen gedeckten Gang zu verbindenden Anbau oder in einem Vorbaue unterzubringen. Sollten sich die Aborte jedoch im Hause selber befinden, so müssen sie doppelte, von selbst zufallende Thüren und eine sonstige Vorrichtung erhalten, um die Verbreitung üblen Geruches im Schulgebäude zu vermeiden.

Für den Lehrer ist ein besonderer Abort erforderlich.

In Orten ohne Kanalisation werden die Fäkalien am besten in Tonnen weggeführt. Legt man aber Senkgruben an, so sind dieselben möglichst undurchlässig herzustellen; auch ist ihr Deckel mit einer 0,5 m hohen Erdschichte zu bedecken.

Wo möglich sollen die Aborte Wasserspülung erhalten.

Aufserdem ist in jedem Stockwerke ein Pissraum für Knaben einzurichten.

Aborte und Pissoirs müssen sehr hell und ventilierbar sein und gut zu lüftende Vorräume besitzen.

Der Fufsboden ist aus undurchlässigem Materiale herzustellen.

Die Bänke, welche in jeder Schule in drei Gröfsen vorhanden sein sollen, müssen nach hinten zu leicht ausgeschweifte Sitzbretter von 23 bis 28 cm Breite, eine Höhe von 31 bis 41 cm haben und mit einer zweckmäfsigen Rückenlehne versehen sein. Die in eine Neigung von 4 bis 5 cm gestellte Tischplatte soll 38 bis 45 cm breit sein.

Jedem Schüler sind 50 bis 60 cm Banklänge zuzuweisen.

Über die Distanz der Schulbänke besteht keine Anordnung.

Aufser der citierten Verfügung ist noch diejenige des niederösterreichischen Landesschulrates vom 6. Juni 1888, Z. 3776, L.-G.-Bl. No. 40, zu erwähnen.

In ihr findet sich die Bestimmung, dafs im Schulgebäude zunächst nur der Leiter der Schule und der Schuldiener wohnen sollen (§ 32 des Gesetzes vom 5. April 1870, L.-G.-Bl. No. 35). Lehrern oder Unterlehrern, welchen Naturalwohnungen zugestanden sind, müssen diese nach Thunlichkeit aufserhalb des Schulgebäudes angewiesen werden.

Alle in einem Schulhause unterzubringenden Wohnungen von Funktionären der Schule sind derart anzulegen, dafs sie, wenn auch nicht ständig, so doch bei einer in ihrem Bereiche auftretenden Infektionskrankheit von den eigentlichen Schulräumen vollständig isoliert werden können.

Im Bezirke Tulln bestehen nun 3 Bürger- und 67 Volks-

schulen. Dieselben sind in 69 ausschliefslich für Schulzwecke bestimmten Gebäuden untergebracht, während 2 einklassige Schulen in teilweise anderen Zwecken dienenden Gebäuden sich befinden. Aufserdem mufsten 4 Klassen von der eigentlichen Schule getrennt und in Privathäuser verlegt werden.

Von den Schulhäusern wurden 21 seit dem Erscheinen der erwähnten Verordnung neu erbaut, bei 18 Schulen kamen seit dieser Zeit Anbauten zur Ausführung.

Einige Schulgebäude haben ein beträchtliches Alter; so wird ein solches seit dem Jahre 1647 noch in unverändertem Zustande benutzt. Allerdings steht die Ersetzung desselben durch einen den Anforderungen der heutigen Hygiene entsprechenden Neubau bereits in Verhandlung.

Bezüglich sämtlicher Baulichkeiten, in welchen sich Schulen oder auch nur einzelne Klassen befinden, ist vor allem zu erwähnen, dafs dieselben in festem Mauerwerk ausgeführt sind.

Was die Lage der Schulhäuser betrifft, so ist dieselbe mit wenigen Ausnahmen als eine günstige zu bezeichnen. Es kommen aber auch in dieser Beziehung bei älteren Bauten ganz merkwürdige Verhältnisse vor. Beispielsweise liegen zwei Schulhäuser in unmittelbarer Nähe der Friedhöfe, ja ein drittes grenzt direkt an den Friedhof an. Zwei andere befinden sich den Dorfschmieden gegenüber.

Der Anforderung, dafs alle ebenerdigen Schulzimmer unterkellert sein sollen, ist nur in drei Fällen bei erst in jüngster Zeit aufgeführten Neubauten entsprochen. Zumeist waren es ökonomische Gründe, welche es empfehlenswert erscheinen liefsen, von der Unterkellerung der Parterreräumlichkeiten abzusehen und eine andere Art des Schutzes gegen aufsteigende Bodenfeuchtigkeit zu wählen. In einzelnen, allerdings seltenen Fällen fehlte auch die technische Möglichkeit der vollständigen Unterkellerung wegen des zu hohen Grundwasserstandes.

Die Wasserversorgung erfolgt nur bei zwei Schulen durch Wasserleitungen, in der Regel durch Brunnen. 12 Schulen haben keinen eigenen Brunnen, sondern entnehmen ihren

Wasserbedarf aus der Nachbarschaft. Überall sind die Brunnen Pumpbrunnen.

In 11 Schulen entspricht das Trinkwasser in Bezug auf Reinheit und Geschmack nicht den Anforderungen.

Die Fäkalien werden in der Regel von allerdings oft nicht sehr gut angelegten Senkgruben aufgenommen, in welche die Aborte einmünden. Ein einziges Schulhaus hat einen vollständig entsprechenden Abfuhrkanal. Bei einem zweiten wird ein Teil der Exkremente gleichfalls durch einen Kanal entfernt, während der übrige Teil in eine Senkgrube gelangt. Sämtliche Senkgruben sind in Mauerwerk ausgeführt und gedeckt; zumeist ist der Deckel mit Erde überschüttet. Aus einem 1872 errichteten Schulhause münden die Abtritte in einen kleinen, wasserarmen und offen fliefsenden Bach.

Was die Zahl der Aborte betrifft, so entspricht dieselbe nicht überall der Vorschrift. Nur in 15 Schulen sind für jede Klasse, in welcher Knaben und Mädchen zusammen unterrichtet werden, zwei Abtritte vorhanden. In den übrigen ist die Zahl der Aborte geringer, als vorgeschrieben; zumeist trifft man ebenso viele, wie Klassen gezählt werden. Um Ungehörigkeiten zu vermeiden, ist dann zumeist die Anordnung getroffen, dafs von den zwei Aborten zweier Klassen immer der eine für die Knaben beider Klassen, der andere für die Mädchen derselben beiden Klassen dient. Es dürfte damit auch in der Regel dem Bedarfe genügt sein.

In einigen älteren Schulhäusern findet sich die räumliche Trennung zwischen Knaben- und Mädchenaborten nicht strikte durchgeführt; in anderen bestehen wieder für die Knaben- und Mädchenaborte gemeinsame Vorräume.

Pissoirs fehlen in 12 Schulen vollständig. Je 2 Pissoirs finden sich nur in 9 Schulen, 3 blofs in 1 Schule. Die übrigen Schulgebäude haben nur je 1 Pissoir für alle Knaben, was namentlich in älteren, einstöckigen Gebäuden zutrifft.

Allerdings entsprechen diese Pissoirs öfter nicht den an sie zu stellenden Anforderungen. Sie bestehen manchmal nur aus einer hölzernen oder blechernen im Knabenaborte angebrachten

Rinne. Aber selbst diese primitiven Einrichtungen können eine starke Verunreinigung der Abortsitze durch Harn verhindern.

Auch an der Lage der Aborte ist manches zu beanstanden. Bei 12 Schulen befinden sich dieselben aufserhalb des Schulhauses und stehen mit demselben in keinerlei Verbindung; sie sind dann zumeist im Hofe aufgestellt. Diese Art der Situierung, welche nur bei älteren Gebäuden vorkommt, hat den Vorteil, dafs die Schullokalitäten nicht von üblem Geruche belästigt werden. Dem genannten Vorteile stehen aber entschiedene Nachteile gegenüber. Vor allem ist die Überwachung der Schüler erschwert. Dann darf man auch nicht vergessen, dafs die Schulkinder im Winter gezwungen sind, ohne Überkleider das oft recht warme Schulzimmer zu verlassen und ins Freie zu gehen.

Für gewöhnlich liegen die Schüleraborte im Schulhause selbst oder in einem mit demselben in Verbindung stehenden Anbaue. Es kommt wohl in einigen früher erbauten Schulen vor, dafs starke Geruchsbelästigung infolge ungeschickter Anlage wahrzunehmen ist, doch findet sich das nicht sehr oft. In solchen Fällen wäre es vielleicht angezeigt, Versuche mit desodorierendem Torfmull zu machen.

Die Einrichtung von Wasserspülung der Abtritte besteht nur zweimal. Sie ist ja dort schwer herzustellen, wo keine Kanalisation existiert. Werden Aborte stark, namentlich von Kindern, besucht, so finden diese ausserdem in übermäfsiger Benutzung der Wasserspülung eine willkommene Unterhaltung und füllen so die Senkgruben bald an.

Wie aus den Tabellen auf Seite 8 bis 11 ersichtlich ist, fehlt nur in 7 Schulen eine Wohnung für den Schulleiter. In 31 Schulhäusern befinden sich aufser für diesen noch weitere Wohnungen für das an der betreffenden Schule thätige Lehrpersonal. Zumeist sind solche Wohnräume für die Unterlehrer bestimmt, und war bei dieser Einrichtung sowohl die Schwierigkeit, in einem kleinen Orte eine Wohnung zu finden, als auch die Rücksicht auf die geringe Besoldung der Unterlehrer mafsgebend.

Namen der Schulen	Anzahl der Klassen	Schülerzahl	Das Gebäude wurde errichtet im Jahre	Im Schulhause wohnen			Anmerkungen
				der Schulleiter	sonstige Lehrpersonen	der Schuldiener	
Absdorf	3	185	1878	1	1	0	—
Abstetten	3	194	1876	1	2	0	—
Altenwörth	1	60	1784	[illegible]	0	0	—
St. Andrä	4	215	1878	1	3	0	—
Bierbaum a. Kl.	2	163	1886	1	1	0	—
Chorherrn	2	94	?	0	0	0	—
Fels a. Wagram	5 darunter 1 Parallelkl.	297	1873	1	1	0	Eine Klasse ist in einem Privathause untergebracht.
Feuersbrunn	3	197	vor 1790	1	0	0	Mit einem 1892 errichteten Anbaue.
Frauenhofen	2	95	?	1	1	0	Anbauten 1823 u. 1887.
Freundorf	2	145	?	0	1	0	—
Gösing	2	131	1846	1	1	0	Mit einem 1886 errichteten Anbaue.
Grafenwörth	3	180	zwischen 1790 u. 1800	1	1	0	—
Greifenstein	2	87	?	1	0	0	In einem 1882 für Schulzwecke adaptierten Gebäude.
Hadersfeld	1	35	1895	1	0	0	—
Heiligeneich	6 darunter 1 Parallelkl.	338	1888	1	1	0	—
Hintersdorf	1	56	?	1	0	0	In einem 1883 adaptierten Gebäude.

Namen der Schulen	Anzahl der Klassen	Schülerzahl	Das Gebäude wurde errichtet im Jahre	Im Schulhause wohnen: der Schulleiter	sonstige Lehrpersonen	der Schuldiener	Anmerkungen
Höflein a. d. D.	2	93	?	1	0	0	Seinerzeit z. Schulhause adaptiert; 1888 ein Anbau errichtet.
Jettsdorf	1	57	1894	1	0	0	—
Judenau	2	140	1890	1	0	0	Die Mädchenschule (1 Klasse) befindet sich in d. kk. Waisenanstalt f. Mädchen zu Judenau.
Kirchbach	1	55	1821	1	0	0	—
Kirchberg a. Wagram	6 darunter 1 Parallelkl.	317	1872	0	1	0	2 Klassen sind in einem 1887 errichtet. Schulgebäude untergebr., in welch. der Oberlehrer, die Industrielehrerin und der Schuldiener wohnen.
Kierling	3	199	1647	0	0	1	Der Schuldiener ist gleichzeitig Gemeindediener.
Klosterneuburg, Gemeindeschule	16	537	1893	0	0	1	—
Klosterneuburg, Stiftschule	6	268	?	0	0	1	Das Gebäude wurde 1852 zu Schulzwecken umgebaut.
Kollersdorf	2	77	1879	1	1	0	—
Königsbrunn	3	178	1878	1	0	0	Mit einem 1890 errichteten Anbaue.
Königslellen	5 darunter 1 Parallelkl.	220	1875	1	2	0	—

Namen der Schulen	Anzahl der Klassen	Schülerzahl	Das Gebäude wurde errichtet im Jahre	Im Schulhause wohnen: der Schulleiter	sonstige Lehrpersonen	der Schuldiener	Anmerkungen
Kogl	1	101	1792	1	0	0	—
Kritzendorf	3	168	1895	1	2	1	—
Langenlebarn	2	130	?	1	1	0	Mit einem 1879 errichteten Anbaue.
Langenrohr	2	133	1881	1	1	0	—
Langenschönbiehl	1	76	1874	1	0	0	—
Michelhausen	4 darunter 1 Parallelkl.	213	vor 1666	1	1	0	Mit einem 1889 errichteten Anbaue; eine Klasse ist in einem Privathause untergeb.
Murstetten	3	163	1894	1	1	0	—
Neuaigen	2	103	1825	1	1	0	Mit einem 1895 errichteten Anbaue.
Neustift i. F.	1	62	1796	1	0	0	—
Ollern	2	89	1860	1	1	0	Mit einem 1892 errichteten Anbaue.
Ottenthal	1	47	1875	1	0	0	—
Pixendorf	1	47	1757?	1	0	0	—
Pousee	2	148	1822	1	1	0	Im Jahre 1888 wurde ein Stockwerk aufgesetzt.
Reidling	5 darunter 1 Parallelkl.	293	1832	1	1	0	Mit einem 1878 errichteten Anbaue.
Ried a. R.	1	47	1860	1	0	0	—
Rappoltenkirchen	2	96	1879	1	1	0	—
Gr. Riedenthal	3	152	1651	1	1	0	Mit einem 1889 errichteten Anbaue.

Namen der Schulen	Anzahl der Klassen	Schülerzahl	Das Gebäude wurde errichtet im Jahre	Im Schulhause wohnen der Schulleiter	sonstige Lehrpersonen	der Schuldiener	Anmerkungen
Ruppersthal	2	138	1894	1	1	0	—
Rust	1	78	1841	1	0	0	—
Saladorf	2	98	1874	1	1	0	Mit einem 1894 errichteten Anbaue.
Seebarn	2	97	1881	1	1	0	—
Sieghartskirchen	4	235	1844	1	0	0	Außerd. 1 Schulzimmer in einem Privathause.
Tulbing	3	173	?	1	2	0	Anbau 1872.
Tulln	10	459	1816?	1	1	1	Wiederholte Anbauten 1840, 1853, 1858 und 1886.
Weidling	3	140	1877	0	0	0	Im Jahre 1884 wurde ein Zimmer des Nebenhauses f. Schulzwecke adaptiert.
Weidlingbach	1	31	?	1	0	0	1888 renoviert.
Gr. Weikersdorf	5	275	1727	1	1	0	Anbauten 1870, 1887 und 1891.
Gr. Wiesendorf	1	64	1894	1	0	0	—
Winkl	1	40	1891	1	0	0	—
Wolfpassing	1	60	1874	1	0	0	—
Würmla	3	155	1822	1	3	0	Mit einem 1889 errichteten Anbaue.
Zeiselmauer	3	143	? sehr alt	0	0	0	Mit einem 1885 errichteten Anbaue; (Schulleiterwohnung nicht benutzbar).
Zwentendorf	5 darunter 1 Parallelkl.	303	1882	1	1	0	Anbau 1889; eine Klasse in einem Privathause.

In 2 Orten bewohnen die Schulleiter eigene, in der Nähe der Schulgebäude gelegene Häuser.

43 in Schulhäusern gelegene Wohnungen von Schulleitern lassen sich gegen die eigentlichen Schullokalitäten nicht absperren, so daſs das Auftreten einer ansteckenden Krankheit in einer der betreffenden Familien stets die Sistierung des Unterrichtes für kürzere oder längere Zeit zur Folge hat.

Von den übrigen im Schulhause untergebrachten Schulleiterwohnungen ist wohl keine jederzeit isoliert, dieselben können aber im Bedarfsfalle vollständig von den für die Schüler bestimmten Teilen des Hauses abgesperrt werden und haben eigene Ausgänge ins Freie.

In einem Schulhause läſst sich zwar die Wohnung des Schulleiters, nicht aber die für einen verheirateten Lehrer bestimmte isolieren.

Die Unterlehrerwohnungen sind mit wenigen Ausnahmen nicht isolierbar. Dies geht in einem Falle so weit, daſs der Eingang in die bezügliche Wohnung nur durch ein Schulzimmer erfolgen kann. Es wird eben darauf gerechnet, daſs diese Lokalitäten ausschlieſslich von unverheirateten, jüngeren Lehrpersonen benutzt werden und daher die Gefahr der Einschleppung einer ansteckenden Krankheit in die eigentlichen Schulräume nicht so groſs ist, wie bei einer Familie mit Kindern. Vor einigen Jahren ereignete sich aber doch der Fall, daſs wegen des Auftretens einer Infektionskrankheit bei dem Kinde eines Unterlehrers, welcher mit den Seinigen eine nicht isolierbare, nur aus einem Zimmer bestehende Wohnung inne hatte, die Schule einige Zeit geschlossen werden muſste.

Bezüglich der einzelnen Schulzimmer ist vor allem in Erwägung zu ziehen, daſs eigentlich jeder Lehrsaal einen für 80 Schüler genügenden Fassungsraum erhalten sollte, da nach dem Gesetze vom 14. Mai 1869 eine zweite Lehrkraft für eine Klasse erst dann beigestellt wird, bezw. die Teilung einer Klasse in zwei erst dann erfolgen muſs, wenn die Anzahl der Schüler wiederholt 80 überstiegen hat.

In manchen Schulzimmern mögen die Raumverhältnisse

wohl bloſs deshalb nicht besonders ausgedehnte sein, weil bei der Erbauung derselben nur auf eine kleinere Schülerzahl gerechnet, diese aber ganz unerwartet, wie in einem Falle durch Errichtung einer Fabrik, vermehrt wurde.

Mitunter mangelt es der Gemeinde auch an Mitteln, einem erst vor nicht langer Zeit errichteten Baue, dessen Kosten vielleicht noch nicht einmal vollständig gedeckt sind, einen zweiten folgen zu lassen, so daſs eine sofortige Abhilfe der Überfüllung eines Schulzimmers nicht erfolgen kann.

Nimmt man eine Schülerzahl von 80 pro Klasse an, so kann man sich unter Zugrundelegung der oben angegebenen Zahlen (0,6 Quadratmeter Flächenraum und 3 Kubikmeter Luftraum für jeden Schüler) ein Normalzimmer konstruieren, welches 240 Kubikmeter Luftraum und 48 Quadratmeter Bodenfläche haben müſste; hierbei sind die den Luftkubus verringernden Einrichtungsstücke der Klasse auſser Acht gelassen.

Da die Länge 10 m nicht überschreiten soll, so wäre das Schulzimmer 4,8 m breit herzustellen. Es läſst sich also die Bestimmung, daſs Breite und Länge im Verhältnisse von 3:5 stehen sollen, nicht immer strikte einhalten.

Die Höhe eines derartigen Normalschulzimmers müſste mindestens 5 m, der Flächenraum der lichten Fensteröffnungen bei der Bodenfläche von 48 Quadratmetern 8, bezw. 12 Quadratmeter betragen.

Was die thatsächlichen Gröſsenverhältnisse der Schulzimmer betrifft, so ist bei 14 derselben, welche nicht Zeichensäle sind, die Maximalgrenze für die Länge (10 m) überschritten, in 5 Fällen sogar recht beträchtlich (13,22 bis 13,50 m). Die betreffenden 5 Schulzimmer befinden sich in einem älteren, für Schulzwecke adaptierten Gebäude.

Das vorgeschriebene Verhältnis der Breite zur Länge ist nur in den seltensten Fällen eingehalten; es beträgt oft 2 : 3, aber selbst 4,5 : 13,5.

Die Höhe der einzelnen Schulzimmer schwankt zwischen 4,6 und 2,66 m. 49 Klassen (29 %) haben nicht die geforderte

Höhe von 3,2 m; allerdings ist die Abweichung von der Norm gewöhnlich keine grofse. Unter 3 m hoch sind nur 22 Zimmer. Diese zu niedrigen Schulzimmer gehören sämtlich älteren Unterrichtsgebäuden an. Bei den neueren Schulhäusern sind die Zimmer zumeist höher, als vorgeschrieben ist.

In allen Klassen stehen die Bänke so, dafs das Licht von links einfällt. Allerdings haben manche Schulzimmer aufser an der linken Seite auch noch in einer oder mehreren der anderen Wände Fenster, so 32 auch an der hinteren, 28 auch an der rechten, 15 auch an der vorderen, 6 auch an der vorderen und hinteren und 2 auch an der rechten und hinteren Wand. Diese Fenster sind dann zumeist, aber durchaus nicht immer durch Vorhänge abgeblendet.

In 2 Zimmern befinden sich 8, bezw. 7 Fenster, je 6 in 20, je 5 in 31, je 4 in 48, je 3 in 41, je 2 in 10 Schulzimmern.

Die Höhe der Fenster wechselt sehr, aber blofs 22 derselben sind niedriger als 1,50 m. Ihre Breite schwankt wenig; sie beträgt gewöhnlich 1 m, nur 47 Fenster erreichen nicht diese Breite.

In 55 Schulzimmern beträgt das Verhältnis der Fenster- zur Bodenfläche mehr als 1 : 6, in 112 Schulzimmern ist es 1 : 6 oder kleiner, nämlich bis 1 : 18. Allerdings darf nicht unberücksichtigt bleiben, dafs in mehreren älteren Klassen jenes Verhältnis zwar der Vorschrift entspricht, dafs jedoch wegen der unzweckmäfsigen Verteilung der Fenster mehrere Sitzplätze trotzdem eine entschieden ungünstige Beleuchtung haben. Auch ist in einigen Schulzimmern das Abblenden der unteren Fensterscheiben von ungünstigem Einflusse auf die Helligkeit. Unrichtig verteilte Fenster finden sich namentlich in für Schulzwecke umgewandelten Zimmern, welche ursprünglich nicht zu Unterrichts-, sondern zu Wohnungsräumen bestimmt waren.

Nahezu in allen Schulzimmern besitzen gegenwärtig wenigstens einige Fenster drehbare obere Flügel.

Anderweitige Ventilationsvorrichtungen mangeln häufig vollständig oder entsprechen, wenn sie vorhanden sind, nicht

ihrem Zwecke. Eine wirklich gut funktionierende Lüftungsanlage im Sinne der Vorschrift ist nur in den innerhalb der letzten Jahre erbauten Schulhäusern zu finden. Es erklärt sich dies daraus, dafs derartige Neueinrichtungen sich in schon bestehenden Gebäuden zumeist nur mit grofsen technischen Schwierigkeiten durchführen lassen. Namentlich ist es bei vielen der in den Klassen befindlichen Öfen unmöglich, eine Verbindung mit der Aufsenluft herzustellen.

Es soll aber nicht verschwiegen werden, dafs in manchen Fällen auch gut funktionierende Ventilationsvorrichtungen, sei es aus Furcht vor Zugluft, sei es, um Heizmaterial zu ersparen, geschlossen gehalten oder geradezu verstopft werden.

Auch wird aus Mangel an Verständnis bei den damit betrauten Personen leider öfter die gründliche Lüftung der Klassen während der schulfreien Zeit unterlassen.

Mantelöfen finden sich in der überwiegenden Mehrzahl der Schulzimmer. Manche derselben haben einen gemauerten Mantel. Bisweilen ist ein blecherner Ofenschirm bestimmt, den Mantel zu ersetzen.

Centralheizung besteht nur in einer Schule.

Was die Frequenz der einzelnen Klassen betrifft, so existiert eine mit 16 und eine mit 96 Schülern. In letzterer ist allerdings Halbtagsunterricht eingeführt. Näheres über die Schülerzahl der Klassen ergibt die nachstehende Tabelle:

	Unter 20 Schüler	20—30 Schüler	30—40 Schüler	40—50 Schüler	50—60 Schüler	60—70 Schüler	70—75 Schüler	75—80 Schüler	80—85 Schüler	85—90 Schüler	90—100 Schüler
Anzahl der Klassen	2	5	17	50	35	36[1]	11[1]	7[1]	2	3	1

Nur in 6 Schulzimmern beträgt der auf den einzelnen Schüler entfallende Flächenraum weniger als 0,6 Quadrat-

[1] In einer Klasse Halbtagsunterricht.

meter, in allen übrigen ist er höher, mitunter sogar recht groſs.

Ungünstiger liegen die Verhältnisse bezüglich des dem einzelnen Schüler zugewiesenen Luftraumes. In 61 Klassen (37 %) ist derselbe geringer als 3 Kubikmeter, welche die Behörde verlangt. In 2 Schulzimmern beträgt er unter 1,50 Kubikmeter also kaum die Hälfte des Geforderten, in 6 Fällen unter 2 und 25 mal unter 2,5 Kubikmeter. Besondere Erwähnung verdient eine einklassige Schule, in welcher, obschon die 96 Schüler in zwei Hälften geteilt sind, von denen jede nur einen halben Tag unterrichtet wird, trotzdem auf jeden Schüler nur 0,50 Quadratmeter Bodenfläche und 1,70 Kubikmeter Luftraum entfallen. Nun stelle man sich vor, daſs in diesem noch dazu in einem ziemlich schlechten Zustande befindlichen und nicht mit ordentlichen Ventilationsvorrichtungen versehenen Raume von 8 Uhr (im Sommer von 7 Uhr) früh bis nachmittags 3 oder ½4 Uhr beinahe ununterbrochen Unterricht stattfindet und daſs auſserdem dreimal wöchentlich sich an den Nachmittagsunterricht ein einstündiger Industrieunterricht für Mädchen anschlieſst, so wird man von dem hier herrschenden Grade der Luftverpestung sich einen Begriff machen können. Die Sanierung dieser Verhältnisse durch Vergröſserung des bestehenden oder Errichtung eines neuen Schulgebäudes steht übrigens schon seit längerer Zeit in Verhandlung, welche allernächstens zum Abschlusse kommen wird.

In manchen Fällen liegen die Verhältnisse wieder sehr günstig, indem der vorgeschriebene Minimalluftraum bedeutend überschritten wird. Der auf einen Schüler entfallende Luftkubus ist öfter doppelt, ja in einer schwach besetzten Bürgerschule dreifach so groſs, als ihn die Vorschrift fordert.

Über die Fuſsböden in den Schulzimmern wäre noch zu erwähnen, daſs dieselben mit Ausnahme zweier Schulen überall aus weichem Holze hergestellt und meist mit Leinöl getränkt sind. Eine solche Tränkung soll eigentlich jedes Jahr einmal erfolgen, was aber nicht immer geschieht.

In 48 Lehrsälen befinden sich Bänke von zweierlei, in

35 von dreierlei, in 12 von viererlei, in 5 von fünferlei und in 2 von achterlei Höhe. In den übrigen Schulzimmern haben alle Subsellien die gleiche Höhe. Da dies auch in mehreren einklassigen Schulen der Fall ist, so müssen hier Kinder von 6 und von 14 Jahren in Bänken von ganz denselben Dimensionen sitzen.

Aufserdem ist in manchen Klassen nicht die genügende Anzahl von Bänken vorhanden, so dafs die Kinder gezwungen sind, sich auf denselben zusammenzudrängen.

In einer Schule haben alle Subsellien Plusdistanz, in sämtlichen übrigen Minus- oder Nulldistanz.

Von den Bänken befinden sich leider manche in einem recht traurigen Zustande. Sie sind vor allem vielfach sehr schmutzig, da sie selten gründlich gereinigt werden. Ein Anstrich derselben ist nicht in allen Fällen vorhanden. Die Pultfläche wird oft von Schülern in unbeaufsichtigten Pausen zerschnitten und ist daher mitunter vollständig uneben.

Was die Reinigung der Schulzimmer betrifft, so sollen dieselben viermal jährlich gescheuert und zweimal wöchentlich gekehrt werden. Trotzdem trifft man öfter recht unreine Klassen. Das einfache Kehren hat ja auch wenig Wert, indem dadurch der massenhafte Staub nicht wirklich entfernt, sondern nur aufgewirbelt wird. Aufserdem erfolgt die Reinigung zumeist insofern nicht sorgfältig, als die Bänke nicht vorher von ihren Plätzen entfernt und die Fächer derselben, in welchen oft aufser vielem Staube noch alle möglichen Dinge, wie z. B. schmutziges Papier, Reste von Efswaren u. s. w., sich finden, einfach vergessen werden. Es sind dies aber wohl Schäden, welche in gleicher oder wenigstens in ähnlicher Weise überall in den Schulen vorkommen.

Wenn auch die Zustände der hiesigen Schulen vielfach zu wünschen übrig lassen, so mufs doch berücksichtigt werden, dafs die Bevölkerung im ganzen keine wohlhabende ist und dafs jede Änderung zum Besseren für die eingeschulten Gemeinden mit verhältnismäfsig grofsen Kosten verbunden ist.

Trotzdem aber ist in der letzten Zeit sehr viel geschehen.

So wurden beispielsweise seit dem Jahre 1892 4 Schulhäuser an Stelle ungeeigneter neu erbaut, und bei 4 Schulen ist durch Errichtung von Anbauten der Überfüllung der Klassen abgeholfen worden. Aufserdem steht die Verbesserung der Verhältnisse von 4 Schulhäusern gegenwärtig noch in Verhandlung.

Schliefslich sei noch bemerkt, dafs für den Unterricht von Blinden, Taubstummen und Schwachsinnigen keine besonderen Anstalten in unserem Bezirke bestehen, was auch mit Rücksicht auf deren sehr geringe Zahl nicht unbedingt notwendig erscheint.

Badevorrichtungen für Schulkinder sind in keinem Schulhause vorgesehen.

Auch Handfertigkeitsunterricht für Knaben wird in keiner Schule des Bezirkes erteilt.

Wie es die ländlichen Verhältnisse mit sich bringen, kann wegen zu grofser Entfernung der elterlichen Wohnungen ein ziemlich beträchtlicher Teil der Schüler mittags nicht nach Hause gehen und mufs sich an Stelle eines warmen Mittagessens mit mitgebrachten kalten Efswaren begnügen.

An 6 Schulen des Bezirkes sind zum Zwecke der Speisung solcher Kinder während der Wintermonate Suppenanstalten eingerichtet. Die Kosten, welche für eine Portion 1½ bis 7 Kreuzer betragen, werden durch freiwillige Gaben, Musikaufführungen, Geldspenden einer Sparkasse und in zwei Fällen durch Subventionen des niederösterreichischen Landesausschusses aufgebracht. Wohlhabendere Eltern ersetzen die für ihre Kinder gemachten Auslagen.

Die Schüler erhalten in den Beköstigungsanstalten verschiedene Suppen, in einigen Orten dazu noch Brot oder Semmel.

Die Diphtherie in Norwegen mit besonderer Rücksicht auf die Verbreitung derselben durch die Volksschulen.

Von

M. K. Håkonson-Hansen,
Lehrer und Observator in Drontheim.

Die Tuberkulose hat in Norwegen während der letzten Jahre einen scharfen Konkurrenten in der Diphtherie gefunden.

Der nachstehende Auszug aus der Krankheitsstatistik einiger norwegischen Städte für den Monat November 1894 gibt einen Einblick, in welchem Umfange die Diphtherie damals bei uns herrschte.

Christiania . .	26	Fälle,	0,17 ‰	der	Bevölkerung
Fredriksstad . .	6	„	0,48 ‰	„	„
Fredrikshald .	20	„	1,78 ‰	„	„
Holmestrand .	4	„	1,70 ‰	„	„
Lillehammer .	7	„	3,82 ‰	„	„
Porsgrund . . .	21	„	5,26 ‰	„	„
Skien	3	„	0,33 ‰	„	„
Arendal	4	„	0,87 ‰	„	„
Christianssand .	8	„	0,62 ‰	„	„
Stavanger . . .	10	„	0,42 ‰	„	„
Hangesund . .	3	„	0,52 ‰	„	„
Trondhjem . .	53	„	1,82 ‰	„	„ .

Die Sterblichkeit variierte zwischen 9,5 und 36 % der Krankheitsfälle.

In Drontheim hat die Mehrzahl der Eltern im Widerspruch mit der Auffassung der Gesundheitskommission die Volksschulen in Verdacht gehabt, die Infektionsstoffe weiter verbreitet zu

haben. Es ist daher eine Statistik aufgenommen worden, der zufolge in der Zeit von den Sommerferien bis zum Ausgange November 1894 vorgekommen sind:

in	1	Volksschule	mit	ungefähr	1200	Kindern	4	Fälle
„	1	„	„	„	180	„	1	„
„	1	„	„	„	350	„	3	„
„	1	„	„	„	350	„	2	„
„	1	„	„	„	180	„	1	„
„	1	„	„	„	850	„	29	„ .

Danach kann von einer Verschleppung der Diphtherie durch die Volksschulen, wenn man von der zuletzt genannten Schule absieht, nicht wohl die Rede sein.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Jahresbericht über die Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins.

Von

Hans Suck,
städtischem Lehrer in Berlin.

Im Vereinsjahre 1896 zählte die Sektion 27 Mitglieder. Es wurden aufser der Generalversammlung 8 ordentliche Sitzungen und eine Vorstandssitzung abgehalten.

Aufserdem unternahmen die Mitglieder am 12. Juni eine Besichtigung der Gruppe 19 (Erziehung und Unterricht) der Berliner Gewerbeausstellung. Am 5. Mai war das Schulbrausebad der 190. Gemeindeschule in der Graunstrafse besucht worden; die Vereinigung hatte Gelegenheit, dasselbe in Thätigkeit zu sehen.

Das wichtige Ereignis dieses Jahres, die Gewerbeausstellung, nahm mehrfach das Interesse der Vereinigung in Anspruch,

da auch die Schulhygiene auf ihr vertreten war.[1] Über eine Reihe von hygienischen Neuheiten, die auf derselben sich befanden, wurde in den ordentlichen Sitzungen referiert.

Taubstummenlehrer GUTZMANN hielt einen längeren Vortrag: „Die Gesundheitspflege der Sprache", der sich auf drei Sitzungsabende verteilte. Der Vortragende schloſs sich seinem bei Ferd. Hirt unter demselben Titel erschienenen Buche an. Er behandelte zunächst die Physiologie der Sprachorgane und kennzeichnete dann die Sprachgebrechen und Sprachstörungen, indem er unterschied:

1. Taubstummheit,
2. Stammeln (Lispeln, Näseln),
3. Stottern,
4. sprachliche Störungen infolge geistigen Zurückgebliebenseins,
5. Aphasien (centrale Störungen).

Zur Verhütung, resp. Beseitigung einzelner dieser Gebrechen empfiehlt Herr GUTZMANN eine sorgfältige Pflege der Lautsprache. Zu einer solchen habe zunächst das Beispiel des Lehrers beizutragen, dessen Aussprache mustergültig sein solle. Ferner müſsten Auge und Ohr des Kindes geschärft werden; dasselbe solle nicht nur genau hören, sondern auch dem Lehrer die Worte vom Munde ablesen. Beim Antworten müsse es aufstehen; im Sitzen vermöge man nur mit Anstrengung laut zu sprechen.

Der Vortragende behandelte darauf die Bedeutung des Anschauungsunterrichts und des Turnens für die Lautsprache.

Bei der Besprechung der einzelnen Sprachgebrechen endlich gab Herr GUTZMANN als Autorität auf diesem Gebiete eine auſserordentlich klare und gründliche Anweisung zur Heilung des Stotterns.

Eine Reihe von Vorträgen befaſste sich mit der Einrichtung und Ausstattung des Schulzimmers. Herr JANKE

[1] Vergl. den Bericht des Referenten in dieser Zeitschrift, 1896, No. 9, S. 452—469. D. Red.

sprach über „den Fufsboden im Schulzimmer“, Herr Suck über „Lüftung und Heizung der Schulräume“. Durch die Gewerbeausstellung bot sich Gelegenheit, eine Reihe von neuen Erscheinungen kennen zu lernen, so bezüglich des ersten Vortrages den deutschen Fufsboden von Hetzer in Weimar, den Xylolithfufsboden und den Torgauer fugenlosen Fufsboden von Lehmann, bezüglich des zweiten Vortrages die Glasjalousie mit Exaktverschlufs von Meyer & Co., den Patentoberfensteröffner „Frische Luft“ von Regner & Fürstenberg, den Keidelofen und den Gasofen nach Haesecke.

An einen Vortrag des Kandidaten der Medizin Möller: „Die Atmungsorgane, anatomisch-physiologisch betrachtet, in ihrer Beziehung zu Sprache und Gesang“ schlofs sich der des Herrn Janke über „Die Hygiene des Gesangunterrichtes“ an.

Bereits im vergangenen Jahre war mit dem Thema: „Der Unterricht in der Gesundheitslehre in den Volksschulen der Vereinigten Staaten“ eine Vortragsserie eingeleitet worden, die in einem Vortrage des Berichterstatters über „den Unterricht in der Gesundheitslehre in den ungarischen Schulen“ ihre Fortsetzung fand. Es soll auf diese Weise allmählich eine Übersicht über den gegenwärtigen Stand des Hygieneunterrichts in den verschiedenen Kulturstaaten gegeben werden.

Die Thätigkeit der Vereinigung erstreckte sich weiter auf die Besprechung der eingesandten hygienischen Schriften. Die Recensionen kamen in der „*Litterarischen Beilage der Pädagogischen Zeitung*“ zum Abdruck. Über die wichtigsten Schriften wurde ausserdem in den Sitzungen referiert.

Die Generalversammlung am 8. Dezember wählte den bisherigen Vorstand, bestehend aus den Herren Otto Janke, Ernst Hertel und Hans Suck, durch Zuruf einstimmig wieder.

Die Bedeutung der Bewegungsspiele in freier Luft für die deutsche Jugend.

Rede des Geheimen Medizinalrats Professor Dr. von Ziemssen auf dem zweiten deutschen Kongreſs für Volks- und Jugendspiele in München.

Hochgeehrte Anwesende! Die Aufforderung des verehrlichen Ortsausschusses, in Ihrem Kreise die Bedeutung der Jugendspiele vom ärztlichen Standpunkte zu beleuchten, ist mir sehr sympathisch gewesen, und ich entspreche gern der ehrenden Einladung.

Die Frage der Jugendspiele und ihre schöne Entwickelung hat für mich immer ein besonderes Interesse gehabt. Berührt sie mich doch wie ein Gruss aus meiner Jugendzeit; denn ich hatte das Glück — wenn es mir gestattet sein mag, hier einen Moment von meiner Person zu reden —, ich hatte das Glück, meine Studien an einem Gymnasium zu machen, dessen vortrefflicher Direktor weit schauenden Blicks und warmen Herzens für das leibliche Wohl seiner Schüler die Bedeutung des Turnens nicht nur, sondern auch der Jugendspiele frühzeitig erkannte und förderte. In den Zwischenstunden und an den freien Nachmittagen durften wir uns auf dem groſsen Schulhofe den Spielen hingeben; daneben wurde aber auch fleiſsig und methodisch geturnt. Das Ergebnis dieser durch viele Jahre fortgesetzten körperlichen Übungen war bei uns allen eine groſse Behendigkeit und Ausdauer in dem Gebrauche unserer Glieder, eine Elasticität der Bewegung des Körpers, welche mir bis heute erhalten sind und mich jetzt noch zu körperlichen Strapazen aller Art befähigen. So darf ich mich hier, wo es sich um die ärztliche Konstatierung der guten Wirkungen der Jugendspiele und des Turnens handelt, wohl als einen klassischen Zeugen für den nachhaltigen Nutzen der körperlichen Übungen bis in das hohe Alter bezeichnen.

Die damaligen Jugendspiele waren freilich sehr einfacher Natur; es waren Ballspiele und Laufspiele. Aber trotz dieser Einfachheit wird heute, wo man die Jugendspiele in methodischerer und mannigfaltigerer Weise auszubilden bestrebt ist, Lawntennis und Football sicherlich nicht mit gröſserem Eifer und intensiverer Hingebung betrieben, als die Ball- und Laufspiele, denen wir uns vor 50 Jahren gewidmet haben. Schon dieser Eifer der Jugend bei den Spielen im Freien, dieses Aufgehen in dem Wettkampf und dem Ringen um den Sieg, diese Lust am Raufen und Schreien ist

ein Hinweis des Instinkts auf das, was der Jugend notthut, lebhafte Bewegung im Freien.

Es ist ja vieles in den erzieherischen Maſsregeln und in den hygienischen Einrichtungen unserer Volks- und Mittelschulen gebessert worden; Staat und Gemeinde sind bemüht, der Jugend hohe und groſse Schulräume, gutes Licht, reine Luft, Wascheinrichtungen und Brausebäder zu schaffen; aber alles das ändert nichts an dem fundamentalen hygienischen Mangel unserer Schulpädagogik, der unverhältnismäſsigen Inanspruchnahme der Gehirnthätigkeit im Gegensatz zu der Thätigkeit des Muskelsystems.

Es sind nicht allein die fünf oder sechs Stunden Schulunterricht, welche von dem Gehirn des Kindes eine angespannte Aufmerksamkeit bei körperlicher Ruhehaltung fordern, sondern diese Anspannung des Geistes setzt sich auch fort auf die Stunden, welche den Hausaufgaben gewidmet werden müssen, und welche bei den mittelmäſsig oder gar schwach begabten Schülern und Schülerinnen zwei bis drei Stunden in Anspruch nehmen. Es ist aber eine Thatsache der Wissenschaft und der ärztlichen Erfahrung, welche recht beherzigt zu werden verdient, daſs ein Organ, welches einseitig überanstrengt wird, leicht erkrankt und nur zu häufig auch andere Organe mit in die krankhafte Störung hineinzieht.

Man muſs allerdings wohl unterscheiden zwischen Überanstrengung und methodischer Übung. Der Schulunterricht soll eine methodische Übung sein; das Denkvermögen, das Gedächtnis, das Urteil sollen in stetigem Fortschreiten der Aufgaben entwickelt werden. Aber diese methodische Übung wird zur Überanstrengung des Gehirns und zur Minderentwickelung der übrigen Körpersysteme, wenn dem arbeitenden Organ nicht inzwischen das nötige Maſs von Ruhe und Erholung gegönnt wird. Für einen weniger begabten Knaben, welcher den gröſsten Teil des Tages sich mit Kopfarbeit beschäftigt und seine Muskeln ruhen läſst, ist dies in der That eine Überanstrengung des Gehirns. Bezüglich der normalen Funktion jedes Organs, vor allem des Nervensystems, muſs als Prinzip für die Erhaltung der Kraft gelten, daſs Übung und Schonung in der richtigen Weise abwechseln. Das ist ja der beklagenswerte Übelstand unserer Zeit, daſs nicht bloſs im Kindesalter, sondern in allen Altersklassen zu groſse Anforderungen an das Nervensystem gestellt werden und daſs andererseits der Erholung desselben zu wenig Zeit gewidmet wird, oder besser, daſs diese Erholung nicht in der richtigen Weise gehandhabt wird. Ich möchte nicht miſsverstanden werden und betone deshalb ausdrücklich: ich bin nicht der Ansicht, daſs die geistigen Anforderungen an die lernende Jugend abgemindert werden sollen; im Gegenteil, ich sehe voraus, daſs mit der Fort-

entwickelung unseres Kulturlebens diese Anforderungen sich immer höher gestalten werden. Dagegen meine ich, dafs die Perioden des täglichen Ausruhens und Erholens methodischer geleitet und besser geregelt werden sollen.

Welcher Art ist denn nun, so fragen wir, die beste Methode der Erholung, das zuverlässigste Korrektiv gegen die Überbürdung des Gehirns? Was lehrt die Wissenschaft und die ärztliche Erfahrung hierüber? Die Antwort lautet: Die Erfrischung und Erholung des angestrengten Nervensystems wird am besten durch körperliche Arbeit bewirkt; die körperliche Arbeit mufs an die Stelle der geistigen treten; die Glieder müssen sich rühren, während der Kopf ausruht. Die günstige Wirkung dieser Substitution fällt um so vollkommener aus, wenn mit der Muskelarbeit psychische Einwirkungen heiterer Natur das Gehirn treffen, wenn gesellige Freuden, wenn Spiel- und Kampfeslust sich mit der körperlichen Anstrengung verbinden. Für den Erwachsenen ist das gesellschaftliche Treiben in den Turnvereinen, in den Radfahr- und Ruderklubs, der Eislauf und das Schwimmen vielleicht ausreichend. Unsre Schüler und Schülerinnen aber haben davon herzlich wenig, eigentlich nur das Schwimmen und das Eislaufen, und dieser Erfrischung wird nur ein ganz kleiner Teil der Jugend teilhaftig. Wir aber wünschen der ganzen nachwachsenden Generation die Wohlthat einer entsprechenden körperlichen Ausbildung das gesamte Jahr hindurch.

Man sieht, hier ist eine erzieherische Lücke, welche längst empfunden wurde, und welche auszufüllen die grofse und schöne Aufgabe Ihrer segensreichen Vereinigung ist. Die Jugendspiele und die Turnübungen, das sind die beiden Faktoren, mit welchen Sie diese Lücke zu beseitigen vermögen.

Betrachten wir nun diese beiden Faktoren in ihrer Wechselwirkung. Man erkennt sogleich, dafs sich dieselben weder ausschliefsen noch beengen; im Gegenteil, sie ergänzen sich in ihrer kräftigenden Wirkung auf den jugendlichen Körper in durchaus harmonischer Weise. Die Turnübungen bezwecken doch in erster Linie die Kräftigung der Muskulatur und der Gelenke, die Gewandtheit in der Überwindung von Hindernissen, die Steigerung der Elasticität der Gewebe, mit einem Wort die Beherrschung des Körpers und damit das Vertrauen auf seine Kraft und Leistungsfähigkeit. Der Natur der Sache nach liegt der Schwerpunkt des Turnunterrichts in dem Jünglingsalter. Anders die Jugendspiele. Ihre Hauptwirkung soll sich entfalten in den Kinderjahren, also in der Lebensperiode, in welcher das Muskelsystem für gröfsere turnerische Leistungen noch nicht gestählt und das Selbstvertrauen noch nicht kräftig genug

entwickelt ist. Dort ernste methodische Übung, hier lebhafte Bewegung und heiteres Kampfspiel.

Dazu kommt noch ein weiteres. Die Turnübungen finden im allgemeinen in geschlossenen Räumen statt; ihre schul- und programmmäfsige Abhaltung ist nur dann gesichert, wenn sie unabhängig sind von Wind und Wetter, und wenn die Übungsstätten in unmittelbarer Nähe des Schulgebäudes liegen. Die Jugendspiele dagegen haben den grofsen Vorzug der Bewegung im Freien, des Genusses der frischen Luft, des Mangels an Staub, der Gewöhnung an rasche Abkühlung.

So sehen wir also: Beide Methoden der körperlichen Übung ergänzen sich in erfreulichster Weise, beide sollten immer vereinigt der körperlichen Entwickelung der Jugend zu gute kommen.

Auch das darf man den Jugendspielen als eine wohlthätige Wirkung anrechnen, dafs sie die Kinder in der glücklichsten Art auf den Turnunterricht vorbereiten und den Eltern, besonders den oft allzu besorgten Eltern zarter Kinder, den Übergang zu den turnerischen Übungen weniger schreckhaft erscheinen lassen. Wie oft werden wir Ärzte von den besorgten Vätern und Müttern angegangen, die Dispensation schwächlicher Kinder vom Turnunterricht zu erwirken, da ihnen der Körper der kleinen, vielfach recht verweichlichten Schüler und Schülerinnen den Anstrengungen des Turnens nicht gewachsen erscheint. Diese Hindernisse werden mit der allgemeinen Einführung der Turnspiele sicherlich verschwinden; die Eltern werden, wenn sie ihre Kinder von den Kampfspielen körperlich erfrischt, fröhlich und ohne die gefürchteten Erkältungen heimkehren sehen, sich keine Sorge mehr machen, wenn nun auch der Turnunterricht beginnt.

Lassen Sie uns nun die physiologischen Wirkungen der Jugendspiele auf die einzelnen Systeme des Körpers und die Art ihrer heilkräftigen Einwirkung auf den Gesamtorganismus im einzelnen betrachten.

In somatischer Beziehung profitiert in erster Linie der Bewegungsapparat, das sind die Muskeln und die Gelenke, dann der Atmungs- und der Kreislaufapparat, in zweiter Linie aber auch der Verdauungsapparat. Die Funktionen aller dieser Teile stehen in so reger Wechselwirkung zu einander, dafs die Schädigung des einen ein Deficit in der Thätigkeit des andern nach sich zieht, und schliefslich leidet unter dieser Minderwertigkeit der einzelnen Funktion der gesamte Organismus, seine Ernährung, sein Wachstum, seine Leistungsfähigkeit, seine Widerstandskraft gegen äufsere Schädlichkeiten aller Art. Der Thätigkeitstrieb, der dem Muskel-

system des wachsenden Organismus innewohnt, der unwiderstehliche Drang zum Laufen, Springen, Klettern, zum Balgen und Raufen mit den Altersgenossen, entspricht dem Naturgesetz, dafs eine lebhafte Muskelthätigkeit die Vorbedingung ist für den normalen Blutumlauf, für die richtige Entfaltung der Lunge und für einen zweckentsprechenden Ablauf der Gesamtheit physiologischer Vorgänge. Diese in flottem Gang zu erhalten, ist um so notwendiger, als es sich um die Förderung der fortschreitenden Entwickelung der Organe, um das gesamte Wachstum handelt. Ein fertiger Körper kann ein Minus dieser Funktionsleistungen eher ertragen als ein wachsender, bei dem es sich nicht allein um die Deckung des täglichen Stoffwechseldeficits handelt, sondern bei dem neben dem Ersatz des täglichen Kraftverbrauchs auch noch die Anbildung neuer Körpersubstanz erforderlich ist.

Die erzwungene Muskelruhe während der Unterrichtsstunden und während der häuslichen Arbeiten benachteiligt nicht nur die Kraft und die Ernährung der Muskeln, welche blofs dann einen erhöhten Blutzuflufs erfahren, wenn sie arbeiten, sondern sie schädigt auch die Blutverteilung im Körper überhaupt, indem sie die inneren Organe mit Blut überfüllt erhält; sie schädigt die kräftige Entfaltung der Herzarbeit, welche allein gedeiht, wenn der Blutdruck von Zeit zu Zeit durch kräftige Muskelaktion gesteigert wird. Eine flotte Cirkulation, wie sie nur durch eine lebhafte Muskelthätigkeit hervorgerufen wird, ist die Grundbedingung für die normale Entwickelung des Herzens. Für die Leistungsfähigkeit desselben, sowie aller übrigen Organe gilt das Grundgesetz, dafs durch methodische Übung ihre Gröfse vermehrt wird. Dieser gesetzmäfsige Vorgang der Anpassung der Organe an steigende Anforderungen, ein Vorgang, welcher besonders am wachsenden Körper sich bemerklich macht, ist ja auch die Quelle der Entfaltung der geistigen Fähigkeiten, wie sie jeder Pädagog an seinen Schülern tagtäglich beobachtet. Aber es sind nicht blofs die intellektuellen Fähigkeiten, welche durch methodische Übung ausgebildet und vervollkommnet werden, die medizinische Wissenschaft zeigt auch an den vegetativen Organen, allerdings in minderem Grade, eine solche Zunahme der Leistungsfähigkeit. Von besonderer Wichtigkeit ist, wie bemerkt, der Einflufs der Übung auf die Kraft des Herzens, von dessen unablässiger Arbeitsleistung das menschliche Leben abhängig ist. Ohne Rast und Ruhe soll der Herzmuskel Tag und Nacht die vielen Jahre und Jahrzehnte des menschlichen Daseins fortarbeiten. Da drängt sich uns naturgemäfs die Frage auf, wie wir dem kindlichen Herzen eine normale Entwickelung schaffen, die Integrität seiner Gewebe und die Vermehrung seiner

Kraft erreichen können. Die Grundbedingungen zu der Erreichung dieses Zieles sind zweckmäſsige Ernährung des Körpers und das richtige Maſs von Bewegung und Muskelarbeit mit stetigem Fortschreiten der Anforderungen. Das Herz besitzt, wie die übrigen Organe, einen eisernen Fonds von Kraft, welche für das gewöhnliche Bedürfnis des Lebens ausreicht. Auſserdem aber verfügt es über einen Reservefonds von lebendiger Kraft, welcher bei ungewöhnlichen Anforderungen an dasselbe in Aktion tritt und es befähigt, groſse Muskelanstrengungen, z. B. beim Bergsteigen, beim Radfahren u. s. w., zu leisten. Diesen Reservefonds an lebendiger Kraft durch Übung zu erhöhen, ist unsere Aufgabe. Da die Übung des Herzens nur darin besteht, daſs ihm immer gröſsere Arbeitsaufgaben gestellt werden, und da die angestrengte Thätigkeit der Körpermuskulatur es ist, welche den Druck im Herzinnern steigert und das Herz dadurch zu gröſserer Kraftleistung zwingt, so sehen wir klar, auf welche Weise wir die Kraft des Herzens stärken werden, durch lebhafte Muskelaktionen und durch methodische Steigerungen der Schwierigkeit ihrer Aufgaben.

Die einfachsten Wege zu diesem Ziele sind offenbar die Lauf- und Kampfspiele der Kinder. Schon das einfache Laufen ist eine vortreffliche Übung für das Herz. Der im Laufen ungeübte Knabe, der infolge seines Stubenhockens auch das Herz ungeschult läſst, kann nicht fünf Minuten laufen, ohne daſs er heftiges Herzklopfen und Atemnot bekommt; der Knabe mit dem geübten Herzen dagegen macht einen halbstündigen Dauerlauf, ohne daſs sein Herz ermüdet oder seine Kraft erschöpft wird. Diese aus der Übung hervorgehende Erstarkung des Herzens ist freilich nur zum Teil eine bleibende. Ein Teil der lebendigen Kraft geht wieder verloren, wenn die Übungen längere Zeit ausgesetzt werden. Der Knabe, der die groſsen Ferien im Gebirge zubringt und fleiſsig geht und steigt, erzielt eine erhebliche Steigerung der Leistungsfähigkeit seines Herzens. Kommt dann aber die winterliche Unterrichtscampagne, so geht der gröſste Teil der errungenen Herzkraft wieder verloren.

Ebenso verhält es sich mit den Atmungsorganen. Die Lungen werden geübt durch lebhafte Bewegung gerade so, wie das Herz. Die Ausweitung des Brustkorbes und der Lungen durch fleiſsiges Laufen, Springen und Turnen während der Herbstferien ist eine erstaunliche. Sie ist durch das Spirometer geradezu meſsbar. Ich bestimme mit meinen Assistenten bei den Schülern der Königlichen Erziehungsanstalt dahier seit Jahren jedes Vierteljahr auſser dem Körpergewicht und der Körpergröſse auch spirometrisch die Atmungsfähigkeit der Lunge und dynamometrisch die Muskelkraft. Vergleichen wir nun die Werte, welche wir nach Schluſs der Herbstferien

gewinnen, mit denen, welche wir am Ende des Sommersemesters erhielten, so erkennen wir deutlich den Unterschied und können die günstigen Wirkungen der freien Bewegung in frischer Luft in ziffernmäfsigen Werten ausdrücken.

Die instinktiven Triebe des kindlichen Organismus lehren uns noch ein weiteres. Wir sehen, dafs blofses Laufen und Springen dem lebhaften Bewegungsdrang des Körpers in der Wachstumsperiode nicht genügt. Es werden deshalb gröfsere Anstrengungen automatisch herbeigezogen; ich meine das laute Singen, Schreien, Rufen und Zanken. Das gibt die beste Übung für die Lunge und den Kehlkopf, für das Herz und den Kreislauf des Blutes. Es ist deshalb verkehrt, wenn die Eltern oder Erzieher die Kinder immer ermahnen, dafs sie bei ihren Spielen nicht so laut schreien und nicht so viel zanken sollen.

Wie stark der Appetit wächst und wie fest der Schlaf ist, wenn solche Kampf- und Turnspiele stattgefunden haben, das weifs jeder Laie. Auch das sieht jedermann, wie sehr die Muskelkraft steigt, wie die Behendigkeit und Gelenkigkeit der Glieder zunimmt, wie die Wangen sich röten und der Blick freier und frischer wird.

Das alles liegt klar zu Tage. Aber weniger erkennbar ist für den Nichtarzt die Rückwirkung des Aufenthalts und der Arbeit im Freien auf die psychische und intellektuelle Sphäre. In gebildeten Kreisen trifft man nicht selten auf eine gewisse Voreingenommenheit gegen die Spiele im Freien und zwar nicht blos wegen der gefürchteten Erkältungsmöglichkeiten; man meint, die Aufmerksamkeit in der Schule und bei den häuslichen Arbeiten werde darunter leiden. „Mein Sohn ist ohnehin so zerstreut“, sagte mir eine Mutter, „ich fürchte, dieses Spielen und Toben macht ihn noch zerstreuter und zum Lernen unaufgelegter.“ Ich bin der Meinung, dafs gerade das Gegenteil zutreffend ist. Das zerstreute und träumerische Wesen so mancher Schüler und Schülerinnen, die Schlaffheit und Energielosigkeit des Körpers, die geistige und moralische Indifferenz sind eine Quelle der Sorgen vieler Eltern und Lehrer. Sie beruhen im wesentlichen sicherlich auf Störungen in der körperlichen Entwickelung und auf Wachstumsvorgängen. Diese Anomalien aber werden durch regelmäfsige Übungen im Freien in günstiger Weise beeinflufst. Ja ich glaube, man kann so weit gehen, zu behaupten, dafs die einfache nackte Faulheit mancher Schüler durch die Lebhaftigkeit der Kampfspiele, durch das Ringen um den Sieg aufgerüttelt werde und dann vielleicht den Ehrgeiz zeitige, nun auch in der geistigen Arbeit der erste werden zu wollen. Ich halte die Wirkung der Kampfspiele auf die Seele, die Hebung des Selbstvertrauens und des Mannesmutes, wenn ich so sagen darf, für

einen der wichtigsten Faktoren in den Jugendspielen. Die Ängstlichkeit und Zaghaftigkeit schwächlicher Naturen kann so am besten bekämpft werden. Manchem Muttersöhnchen thut es wohl, wenn er einmal in einer Rauferei auf dem Spielplatz mitten drin gesteckt hat.

Die Eltern sollten dazu auch ihr Teil beitragen, die Kinder hinauszutreiben, sie zu zwingen, an den Spielen teilzunehmen, zum Schwimmbad und zum Eislauf zu gehen. Sie müssen sich mehr darum kümmern, wie die Kinder ihre Erholungszeit ausfüllen, sie dürfen nicht dulden, dafs dieselben, aus der Schule heimgekehrt, sofort wieder an den Arbeitstisch gehen oder sich in Lektüre stürzen. Jede unbesetzte Stunde sollte im Freien ausgenutzt werden. Es gilt, die Eltern von den hervorragenden gesundheitlichen Wirkungen der Jugendspiele zu überzeugen, damit sie, was an ihnen liegt, die gute Sache fördern helfen. Und auch an die Einsicht und die Hingebung der Ärzte appelliere ich, auf dafs sie die Überzeugung von dem Werte und der Notwendigkeit der Jugendspiele für das Gedeihen der Kinder in die Familien tragen. Ist in diesen der Sinn für die gemeinsamen Kampfspiele geweckt, sind die Eltern gewonnen, dann wird es den Gemeinden und dem Staate ein leichtes sein, die segensreiche Neuerung überall ins Leben zu rufen. Wir werden dann einen kräftigen Nachwuchs heranziehen, der seiner Kraft vertraut und keine Furcht kennt. Schon in frühester Jugend sollte der deutsche Knabe lernen, sich seiner Stärke und Überlegenheit bewufst zu sein und keine Gefahr zu scheuen. Das Volk der Denker wird dann auch als Volk in Waffen, als ein urkräftiges Volk von Riesen von den übrigen Nationen geachtet und — gefürchtet sein. Oderint dum metuant! Mögen sie uns hassen, wenn sie uns nur fürchten!“ *Münch. Allg. Ztg.*

Experimentelle Studien über den Einfluss des Schlafes auf die geistige Leistungsfähigkeit.

Aus dem Verein deutscher Irrenärzte.

Der Verein deutscher Irrenärzte hielt seine letzte Versammlung am 18. und 19. September 1896 in Heidelberg ab.

In derselben sprach unter anderen Herr Roemer-Heidelberg über die Wirkungen des Schlafes, insbesondere des Nachmittagsschlafes. Wir teilen den Inhalt seines Vortrages nach einem Referate der „*Münch. med. Wochschr.*“ mit.

Redner hat durch frühere Untersuchungen festgestellt, dafs einige Zeit nach normal langem nächtlichen Schlafe ein Zustand besteht, in welchem die geistige Leistungsfähigkeit bedeutend herabgesetzt ist. Dieser Müdigkeitszustand ist um so ausgeprägter, je tiefer der Schlaf noch am Morgen war. Kürzte er bei Personen, welche am Abende sehr bald und fest einschliefen und am Morgen sehr früh von selbst zu erwachen pflegten, den Schlaf morgens ab, so wurde der Grad der zurückbleibenden Müdigkeit kaum verändert. Kürzte er ihn aber bei Individuen, die sehr langsam einschliefen und erst gegen Morgen ihre grösste Schlaftiefe erreichten, morgens ab, so zeigte sich bei ihnen eine enorme Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit, welche mit Ermüdung identisch ist.

Roemer stellte nun weiter psychologische Experimente an verschiedenen Personen eine Stunde nach dem Mittagsschlafe an. Auch hier zeigte sich die Abhängigkeit der auf den Schlaf folgenden psychischen Disposition von der Schlaftiefe. Der Schlaf wurde auf eine Stunde bemessen, als Methode, die geistige Leistungsfähigkeit zu ermitteln, diente das Auswendiglernen und das Addieren einstelliger Zahlen, sowie die Bestimmung der Wahlreaktionszeit. Es ergab sich bei der Versuchsperson, deren Mittagsmüdigkeit die gröfsere war und die sehr rasch und tief in Schlaf geriet, ausnahmslos eine bedeutende Mehrleistung nach dem Schlafe gegenüber denjenigen Tagen, an welchen kein Schlaf gehalten wurde. Dagegen fand sich bei einer anderen Versuchsperson, die sich nach der Nahrungsaufnahme weniger müde fühlte und nur sehr langsam einschlief, an sämtlichen Tagen nach dem Mittagsschlafe eine bedeutende Verringerung der Leistungsfähigkeit.

Zum Schlusse demonstrierte der Vortragende einen Apparat zur Messung der Schlaftiefe, der besonders den Vorzug hat, dafs man damit automatisch mehrere Weckversuche in einer Nacht anstellen kann. Die Zeiten des Weckens lassen sich in jeder Weise verändern. Der Weckreiz entsteht durch Metallkugeln von verschiedenem Gewichte, die auf eine feste Unterlage auffallen. Das Fallen jeder Kugel, sowie das Aufwachen der Versuchsperson wird mit Hilfe einer sehr zweckmäfsigen Vorkehrung gesondert markiert.

Aus den Roemerschen Versuchen ergibt sich, wie man sieht, dafs je tiefer jemand noch am Morgen schläft, desto geringer seine geistige Arbeitskraft nach dem Erwachen ist. Dadurch wird von neuem bestätigt, dafs Schüler, welche morgens noch fest schlafen, nicht geweckt werden sollen, da sie dann doch wenig zu leisten im stande sind. Umgekehrt zeigen sich Personen, welche nach Tisch sehr müde sind und schnell und fest einschlafen, nach dem Schlaf bedeutend arbeitsfähiger, während das Gegenteil bei solchen der

Fall ist, die, ohne besonders ermüdet zu sein, sich doch einem Nachmittagsschlafe hingeben. Ältere oder kränkliche Lehrer, die durch den Unterricht stark abgespannt werden, dürfen also getrost nach Tisch schlafen, bei jüngeren, nicht ermüdeten ruft das gleiche Verhalten nur geistige Abspannung hervor.

Kleinere Mitteilungen.

Über den Anfang des täglichen Unterrichts im 16. Jahrhundert erfahren wir durch zwei in den *„Päd. Blätt. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanstalt.“* mitgeteilte oberelsässische Schulordnungen aus jener Zeit folgendes. In der Kirchenordnung der Gaue und Herrschaften Mümpelgart und Reichenweier vom Jahre 1559 war hierüber bestimmt: „So ordnen und wöllen wir, dafs inn allen Schulen täglich drey Stund vormittag, nämlich Sommers zeitten von der fechften Uhr bis auf fibende u. s. w. Schul gehalten folle werden.“ Ähnlich heifst es in dem „Befelch (Befehl) eines (für einen) Chriftenlichen Schulmeifters, fo zu Rapoltswir (Rappoltsweiler) mochte angenomen werden“: „Alle tag foll er vier lection halten, erftlichen nach den fechften (Uhren) am morgen, dan nach den achten, darnach zu zwelffen und trey vren.“ Endlich lesen wir in der von „Ferdinand, von Gottes Gnaden Ertzhertzog zue Österreich“ für den Sundgau erlassenen „Inftruction vnd Ordnung, wie fich fürhin die Teutfche, sowohl auch die Lateinifche Schuel Meifter, welche die Kinder im Teutfchen Lefen vnnd schreiben zue vnnderweifen pflegen, an die Schuel Kinder Verhalten follen“: „Die Schuelmeifter follen alle Ihre Schuel-Kindter dahin halten, dafs Sie allweg Zue denen hernach beftimbten ftunden, alfz Zue fommers Zeiten Von eingang des Monats Aprilis bifz auf aufzgang des Monats Septembris Zue morgens vmb fechfz Uhren auf halbe Zehen Vhren, vnd Zue winters Zeiten, alfz Von eingang des Monats Octobris wider auf eingang gemelts (gemeldeten) Monats Aprilis, Zue morgens vmb fiben Vhr bifz auf Zehen Vhren, vnd nachmittag allweg vmb Zweelff Vhren bifz auf Vier Vhren in die fchuel famentlich (sämtlich) erfcheinen, Ihnen auch nicht geftatten, in der Zeit anhaimbs (heim) Zue der früefuppen oder Merend (Speise aus Brot und Wein) zuegehen, fonnder Ihnen Vergunnen in der fchuel ohngeuerlich (ungehindert) ein halb Virtel ftundt lang Ihr fuppen vnd Merend zueffen, damit hierdurch die Leherung (Be-

lehrung) deſtoweniger verſaumbt werde. Welche dann zue dieſen beſtimbten ſtunden auſz ohngehorsam nicht erſcheinen vnd Ihres auſzbleibens — darauf dann ein ſchuelmeiſter ſein guete acht vnd aufmerkhen haben ſolle — genuegſamen (genügenden) ſchein vnnd entſchuldigung nit darbringen, ſolle darumb der gebür nach mit der Rueten geſtrafft werden, doch hirinnen auſzgenommen die Jungen Kinder, mit denen ſoll man in dieſem fahl (Fall) vnd in anderweg gebürliche mitel halten." Hiernach begann der Unterricht damals morgens sehr früh, nämlich während des Sommers um 6 Uhr und während des Winters um 7 Uhr; Verspätungen und Versäumnisse wurden bestraft. Die Frühstückspause war sehr kurz bemessen, indem sie nur eine halbe Viertelstunde betrug, dagegen die Unterrichtszeit sehr lang, bis zu sieben Stunden täglich.

Welche Anstrengungen haben die Kinder beim Klavierspiel zu leisten? Es ist bekannt, wie viele Knaben und Mädchen Jahre lang jeden Tag mit Klavierspiel gequält werden, ohne auch nur das geringste Talent dafür zu besitzen und es je zu musikalischem Genuſs für sich selbst und andere zu bringen. Andererseits wird, wo die nötige Begabung vorhanden, das Spiel oft in einem zu frühen Alter begonnen und nicht immer in den gehörigen Grenzen gehalten. Wir teilen daher mit, was Dornblüth in seiner Schrift „*Gesundheitspflege für Haus und Familie*" über die beim Klavierspiel von den Schülern zu leistende Arbeit sagt: Da sind zunächst die Noten zu lesen, das heiſst Zeichen nicht nur für die anzuschlagenden Tasten und die hervorzubringenden Töne und Klänge, sondern auch für deren Zeitdauer. Diese Zeichen sind im Gehirn umzuwandeln in Bewegungstriebe, von denen bloſs ein kleiner Teil bei Spiel oder Arbeit in gleicher oder auch nur in ähnlicher Weise gelernt und geübt worden ist. Jeder Bewegungstrieb erfordert eine gewisse Nervenenergie, um die beabsichtigte, aber nur die beabsichtigte Bewegung eines oder mehrerer Muskeln hervorzubringen. Daher greift der Schüler nicht nur oft vorbei, sondern er begleitet die bezweckten Bewegungen auch mit einer Menge anderer, nicht gewollter der Finger, der Arme und Schultern, des Kopfes und Gesichtes. Die Sicherheit der beabsichtigten Bewegung und die Ruhe aller andern Muskeln ist erst das Resultat vieler Übung, durch welche die einzelnen Nervenbahnen von den Vorstellungen bis zur Ausführung der Bewegungen so gangbar gemacht werden, daſs endlich ein äuſserst geringer Antrieb genügt, um jede einzelne Bewegung hervorzurufen. Lange Zeit wird die Bewegung der Finger beim Klavierspiel nur unter Leitung des Auges vollbracht, welches dabei fortwährend von den Noten zu den Tasten wandert, eine ebenfalls nicht geringe Anstrengung für das Gehirn. Nun sind aber

die Handbewegungen beim Klavierspiel ganz besonders schwierig, schwieriger als bei irgend einer anderen Ausübung der Musik oder einer sonstigen Kunst. So leicht es ist, die Finger gemeinschaftlich oder auch nach einander gewisse gleichartige Bewegungen machen zu lassen wie das Beugen und Strecken, das Greifen, Spreizen, Schliessen und dergleichen mehr, so schwer ist es, mit verschiedenen Fingern gleichzeitig oder rasch nach einander verschiedenartige Bewegungen zu vollziehen, zum Beispiel Strecken des einen und Beugen des andern Fingers, oder auch nur einzelne Finger solche Bewegungen ausführen zu lassen, während die andern ruhig gehalten werden. Am Klavier, wo man nicht durch Bewegungen der Arme und Handgelenke trommeln, sondern durch Beugen und Strecken, verbunden mit Seitwärtsschieben, Spreizen und Schliefsen der einzelnen Finger die Tasten in den verschiedensten Kombinationen, bald leiser, bald stärker, bald schneller, bald langsamer, bald drückend, bald an- oder abschnellend, treffen soll, sind die mannigfaltigsten Verb ndungen und Abwechselungen der Bewegungen notwendig, und diese alle sollen durch Auge und Ohr geleitet, kontrolliert und vollständig beherrscht werden. Dafs dies alles nicht ohne gespannte Aufmerksamkeit und grosse Geistesanstrengung möglich ist und dafs d e Aufmerksamkeit hier mehr und anhaltender gefesselt sein mufs, als bei irgend einem andern Unterrichtsgegenstande, ist so leicht einzusehen, dafs die ganze Gedankenlosigkeit der gewöhnlichen ersten Klavierlehrer dazu gehört, um es unberücksichtigt zu lassen. Aber wie man „Klaviere für Anfänger" sucht und anbietet und jeden alten Klimperkasten gut genug findet, um die Kinder jahrelang darauf üben zu lassen, unbekümmert darum, ob durch falsche Töne das musikalische Gehör, Auffassung und Ausdruck verdorben werden, ebenso läfst man den Erstlingsunterricht jahrelang durch Personen geben, die selbst weiter nichts von Musik verstehen und können, als Noten lesen und „Stücke" abrasseln. Und wenn auch wirklich jemand mit Fertigkeit und Eleganz spielt, so ist er darum noch lange kein guter Lehrer, sondern wird dies erst, wenn er neben einer guten Methodik Geduld und Verständnis für jeden einzelnen Schüler besitzt, um danach den geeignetsten Weg des Unterrichts anzuwenden. Von dem mangelhaften und zu frühzeitig begonnenen Unterricht kommt es denn, dafs keine anderen Stunden soviel Kummer und Thränen kosten, wie die Klavierstunden, und dafs, wenn endlich ein guter Lehrer an die Kinder gewendet wird, sie nicht blofs von vorn wieder anfangen, sondern sogar vollständig umlernen müssen, wobei es nicht selten die gröfste Mühe macht, ihnen die eingeübten Ungehörigkeiten wieder abzugewöhnen. Dornblüth gelangt daher zu dem Schlusse, dafs der Klavierunter-

richt niemals vor dem zwölften Jahre begonnen und gleich von Anfang an durch tüchtige, auch pädagogisch gebildete Lehrer erteilt werden soll.

Die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre. Da Schüler bisweilen Fremdkörper im äufseren Gehörgange haben, so teilen wir die Schlüsse mit, zu denen PREOBRASCHENSKY in „*Epitom. of. current med. Literat.*“ auf Grund einer Statistik von 200 Fällen, in denen Entfernungsversuche angestellt worden waren, kommt. 1. Versuche, mit Instrumenten Fremdkörper aus dem Ohr zu entfernen, sollten nie von unkundigen Personen vorgenommen werden. 2. Fremdkörper dringen in das Mittelohr meist nur infolge ungeschickter Extraktionsversuche ein. 3. Der Fremdkörper schadet dem Ohre gewöhnlich weniger als seine Beseitigung durch eine ungeübte Hand. 4. Die Veränderungen, welche durch die Anwesenheit eines Fremdkörpers im Ohre hervorgebracht werden, lassen sich nicht nach der Zeitdauer seines Verweilens in demselben beurteilen. 5. Die Einspritzung warmen Wassers gewährleistet am besten die Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Gehörgang; Berieselungen mit Alkohol können zur Verhütung von Schwellung notwendig werden. 6. Die Beseitigung von Fremdkörpern ist nicht angezeigt, wenn dieselben keine störenden Erscheinungen veranlassen. 7. Bei entzündlichen Vorgängen, die durch Nekrose infolge ungeschickter Extraktionsversuche entstanden sind, genügt eine abwartende Behandlung, solange keine gefährlichen Symptome auftreten. 8. Von lebenden Wesen, die in das Ohr eingedrungen sind, werden Insekten leicht mit Wasser oder Öl getötet und darauf durch Injektionen entfernt. Larven dagegen gewinnen durch Wasser nur mehr Lebhaftigkeit und suchen sich dann an den Wänden festzuklammern. Man kann sie freilich durch Terpentin oder Äther töten, doch rufen diese Mittel Entzündung hervor, und man wendet daher besser geriffte Zangen zu ihrer Entfernung an.

Über die Pflege und Behandlung nervenschwacher Kinder erteilt unser verehrter Mitarbeiter, Herr Privatdocent Dr. H. NEUMANN, in seinen „*Ärztlichen Anweisungen für die Mütter kranker Kinder*“ folgende Ratschläge: Ihr Kind hat schwache Nerven. Ernähren Sie es kräftig; geben Sie ihm viel Milch, Eier, fette und mehlige Speisen, jedoch nicht zu viel Fleisch und überhaupt nicht Kaffee, Bier oder Wein. Lassen Sie es früh zu Bett gehen und viel schlafen. Achten Sie darauf, ob es auch wirklich schläft und die Hände über der Bettdecke hält; da nervöse Kinder oft Neigung haben, an den Geschlechtsteilen zu spielen, so müssen Sie auch am Tage hieran denken, wenn es z. B. sehr lange auf dem Klosett zu bleiben pflegt. Am Morgen waschen Sie es am ganzen Körper kalt

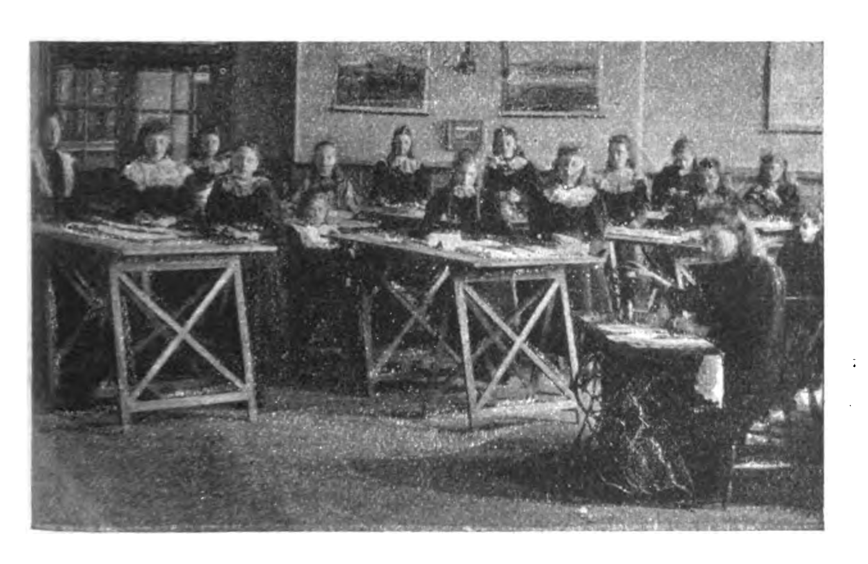
ab und trocknen es, ohne zu sehr zu reiben. Schicken Sie es viel in die Luft, aber sorgen Sie, dafs es sich nicht übermüdet. Lassen Sie es später turnen, schwimmen, schlittschuhlaufen. Suchen Sie krankhafte und nervöse Eigenheiten, wie Eigensinn, Reizbarkeit, Unaufmerksamkeit, von wirklichen Unarten und Ungehorsam zu unterscheiden. Nehmen Sie auf das Krankhafte Rücksicht, aber verweichlichen Sie darum das Kind nicht, und geben Sie nicht allen seinen Launen nach.

Einschränkung der Begleitung von Leichen durch Lehrer und Schüler. Für diejenigen Orte des Regierungsbezirks Potsdam, in welchen herkömmlich die Leichen von den Lehrern und der Schuljugend mit Gesang zu Grabe geleitet werden, hat nach den „*Neu. Bahn.*“ die Königliche Regierung angeordnet, 1. dafs fortan kein Schulkind wider den Willen seiner Eltern oder Vormünder angehalten werden darf, einer Leiche mit Gesang zu folgen; 2. dafs die Leichenbegleitung durch den Lehrer und die Schüler in der Regel nur dann stattfinden darf, wenn die gewöhnlichen Schulstunden dadurch nicht unterbrochen werden; 3. dafs bei einem von einer ansteckenden Krankheit herrührenden Todesfalle die Schulkinder von der Leichenbegleitung unbedingt auszuschliefsen sind.

Die Wärmesteigerung durch Muskelarbeit bildet das Thema eines Aufsatzes, den Dr. OTT in der „*D. militärärztl. Ztschr.*“, 1896, Heft 5, veröffentlicht. Verfasser gelangt auf Grund von Versuchen zu folgenden Schlüssen: Durch Muskelanstrengung, wie sie z. B. beim Turnen stattfindet, wird die Körperwärme gesteigert. Der Grad der Steigerung bei einer und derselben Person hängt bei gleicher Muskelarbeit von äufseren Einflüssen ab, wie Wärme und Feuchtigkeit der Luft, Luftbewegung und anderen Faktoren, welche auf die Wärmeabgabe von Einflufs sind. Werden verschiedene Individuen von ganz gleichem Körpergewicht, aber möglichst ungleicher Körperlänge denselben Anstrengungen ausgesetzt, so scheint es, als ob bei den kleineren Personen, welche eine geringere Verdunstungsfläche bieten als die gröfseren, die energischeren Mittel für die Wärmeabgabe, namentlich die Schweifsabsonderung, eher in Thätigkeit treten. Daraus erklärt sich dann, dafs sich gerade bei diesen Individuen jene Faktoren auch eher erschöpfen. Die gesteigerte Körperwärme beginnt bald nach dem Aufhören der Muskelanstrengung schon durch die Ruhe allein zu sinken. Durch Abkühlungsmittel wird dieses Sinken natürlich beschleunigt.

Die Higher Grade and technical School St. George, Bristol wird in „*The Pract. Teacher*“ beschrieben. Das Gebäude besteht aus Ziegelsteinen und Terracotta und ist mit grünem Schiefer gedeckt. Die Stockwerke sind alle feuerfest. Im Keller befindet sich eine

Metallwerkstätte, 52 Fuſs[1] lang und 31 Fuſs breit, welche mit einer Esse und allen nötigen Werkzeugen versehen ist. Auch eine Tischlerwerkstatt mit einer Grundfläche von 52 × 21 Fuſs ist hier vorhanden. Im Erdgeschoſs liegt eine Centralhalle von 52,5 Fuſs Länge und 32 Fuſs Breite und ein Klassenraum, der von derselben durch eine bewegliche Glaswand getrennt ist, so daſs nötigen Falls die Halle bedeutend vergröſsert werden kann. Auſserdem sind noch mehrere Lehrzimmer in demselben Geschoſse gelegen. Das erste Stockwerk ist für den Unterricht der Mädchen, das zweite für den der Knaben bestimmt. In letzterem befinden sich auch das chemische

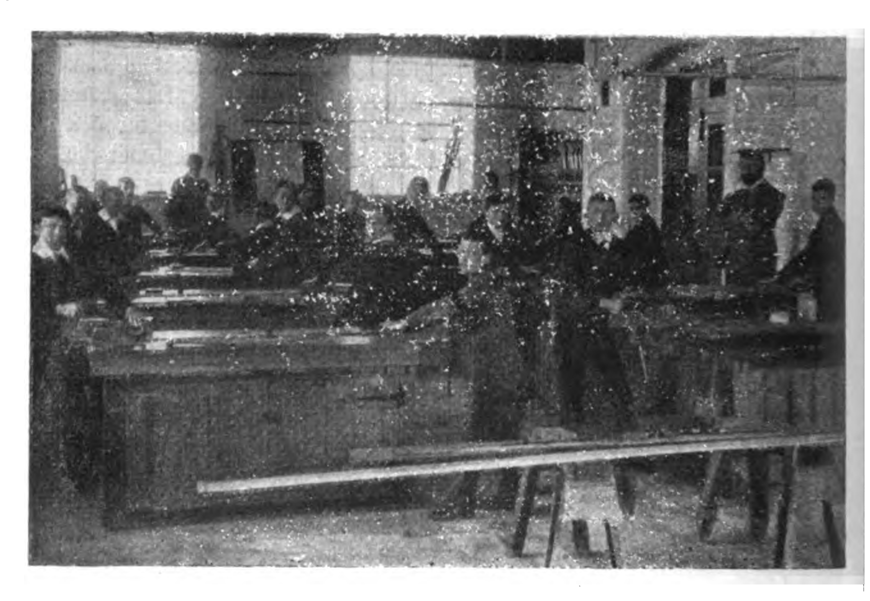


und physikalische Laboratorium, sowie zwei vorzügliche Zeichensäle. Jeder Flur besitzt eine Anzahl Aborte und Waschräume. Knaben und Mädchen benutzen getrennte Schuleingänge und besondere Treppen. Die Ventilation und Beleuchtung lassen nichts zu wünschen übrig. Für die Fortschaffung der verdorbenen Luft sorgen Exhaustoren, welche mit den Schornsteinen verbunden und nur durch eine dünne Wand von denselben getrennt sind. Der Lehrplan umfaſst für beide Geschlechter Englisch, Französisch, die Anfänge der „Experimentalwissenschaft", Physiologie, Hygiene, Euklid, Algebra und Handelskorrespondenz. Auſserdem erhalten die Knaben noch Handfertigkeitsunterricht, in

---

[1] 1 englischer Fuſs = 30,3 cm. D. Red.

welchem sie unter anderem Apparate für das chemische und physikalische Laboratorium anfertigen; alle Handarbeiten werden nach selbst hergestellten Zeichnungen ausgeführt. Für die Mädchen besteht



eine besondere Klasse, in der sie das Kleidermachen erlernen. Sowohl von dieser, wie von der Werkstätte der Knaben für Holzarbeit geben die beigefügten beiden Abbildungen eine Anschauung.

Das Koniskop, ein Apparat zur Ermittelung der in der Luft enthaltenen Staubmenge. Dieser von JOHN AITKIN erfundene Apparat besteht, wie *„Uhlands techn. Rundsch.“* mitteilt, aus einem 45 bis 60 cm langen Metallrohr, dessen Enden mit Gläsern geschlossen sind. Das eine Ende desselben steht mit einer Luftpumpe, das andere mit einem Absperrhahn zum Durchlassen der Luft in Verbindung. Alle blauen Schattierungen bis zum tiefsten Schwarzblau sind an dem Rohr als Mafsstab angebracht. Nimmt die Staubreinheit der Luft ab, so verdunkeln sich die durch das Rohr gesehenen Farben. Beispielsweise zeigt sich ein gerade noch wahrnehmbares Blau bei 50 000, ein ganz blasses Blau bei 80 000, ein mittelstarkes Blau bei 500 000, ein kräftiges Blau bei 1 500 000, ein tiefes Blau bei 2 500 000 und ein vollständig tiefes Blau bei 4 000 000 Staubteilchen in 1 kbm Luft. Bei der hygienischen Untersuchung gilt der in reiner Luft bestimmte Farbenton als nor-

maler Ton. Um die Verunreinigung der Luft durch Gasflammen festzustellen, zündete AITKIN in der Mitte eines Raumes von 7,30 × 5,20 × 3,95 m Gröfse drei Flammen an. Schon nach 35 Sekunden führten die Verbrennungsprodukte eine plötzliche Verdunkelung der Farbe im Koniskop herbei, hatten also das eine Ende des Raumes erreicht. In 4 kbm war 60 cm von der Decke das tiefste Blau wahrnehmbar, und in 30 kbm erwies sich die Unreinheit der Luft 2,75 m über dem Fufsboden so grofs, dafs sich das denkbar intensivste Blau zeigte.

Ein besonderes Trinkgefäfs für jedes Schulkind fordert Dr. FRANK P. CONNELLY, Vorsteher des Bureaus zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten in Newark, da durch den gemeinschaftlichen Gebrauch eines einzigen Glases schon öfter die Diphtherie in Schulen verbreitet worden sei.[1] Die Gesundheitsbehörde der Stadt hat seinem Gesuch zugestimmt.

Tagesgeschichtliches.

Die Gesundheitsverhältnisse der Leipziger Elementarlehrer werden in dem soeben erschienenen *„Allgemeinen Bericht über die städtischen Volksschulen zu Leipzig, das Schuljahr 1895 bis 1896 betreffend“* ausführlich dargelegt. Nach demselben schieden durch den Tod aus ihrem Wirkungskreise 9 Lehrkräfte im Alter von 28 bis 64 Jahren. In den Ruhestand traten aus Gesundheitsrücksichten 3 Lehrer von 46, bezw. 34½ und 32 Jahren. Die Zahl der Erkrankungen, welche 1 bis 3 Tage Versäumnis des Unterrichts nötig machten, hat eine Abnahme von 262 im Vorjahre auf 225 erfahren, dagegen ist die Zahl der länger als eine Woche dauernden Erkrankungen von 203 auf 210 gestiegen. Die letzteren verteilen sich folgendermassen: 102 Lehrer fehlten 1 bis 2 Wochen, 37 2 bis 4 Wochen, 32 1 bis 2 Monate, 17 2 bis 3 Monate, 16 3 bis 11 Monate und 6 das ganze Jahr. Aus einer beigegebenen Vergleichsübersicht ergibt sich, dafs die Versäumnisse von 1 bis 2 Wochen, welche im Vorjahre von 103 auf 72 gefallen waren, wieder bedeutend gestiegen sind. Als Ursache nimmt der Bericht die lange Dauer des Winters von 1895, namentlich den scharfen

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No 7 u. 8, S. 369. D. Red.

Nordostwind des Februars, an. Was die Art der Erkrankungen betrifft, so entfielen 28 Prozent derselben auf die Atmungs- und Sprechorgane und 20 Prozent auf das Nervensystem. Zur Wiederherstellung ihrer angegriffenen Gesundheit mufsten sich 10 Lehrer auf 2 bis 14 Wochen beurlauben lassen.

Gegen die heutige Art der Kinderfeste zieht L. MITTENZWEY in dem „*Leipz. Tagebl.*“ zu Felde: In unserer Zeit erfährt die Kinderwelt in Hinsicht auf den Genufs von Festlichkeiten eine viel gröfsere Berücksichtigung als ehedem. Wir haben in unserer Jugend von Kinderfesten nichts gewufst, und „Spielleiter“, „Spielwarte“, „Gruppenführer“ u. s. w. waren uns unbekannt; sie sind allerdings von uns auch nicht vermifst worden. Es ist nun gewifs mit Freuden zu begrüfsen, dafs man sich jetzt der Kinder mehr erinnert und sie auch teilnehmen läfst an den Festlichkeiten der Familie, vorausgesetzt, dafs es in der rechten Weise geschieht. Es ist löblich, wenn Eltern das Bestreben zeigen, ihren Söhnen und Töchtern dann und wann auch eine Freude zu bereiten und sie ein Kinderfest mitfeiern lassen, aber nur zu oft wird bei der Veranstaltung solcher Feste, allerdings meist aus Unkenntnis, erheblich gefehlt. Wir sind seit Jahren ein fleifsiger Besucher von Kinderfesten, und es ist uns dabei so mancherlei aufgefallen. Wir wollen daher auf einiges davon zu sprechen kommen. Möchte unsere Aussprache dazu beitragen, die Kinderfeste erspriefslicher und zuträglicher zu gestalten. Zunächst gefallen uns nicht der grofse Aufwand und die kostspieligen Veranstaltungen (Triumphwagen, Blumenfeen, Harlekins, Knaben hoch zu Rofs, Plakatanschläge, Aushängen der Festordnung in den Verkaufsläden). Auch der Vorverkauf von Eintrittskarten zu billigerem Preise sagt uns nicht zu. Nicht zu verteidigen sind ferner die Vorführungen von Exerzierschulen mit Biwak, aufgelegten Fäfschen und Schulmädchen, kostümiert als Marketenderinnen, welche den Herren Jungen den Trank darreichen. Das Spielen ist manchmal recht eintönig: die Knaben schiefsen mit der Armbrust nach dem Vogel, die Mädchen lassen den Stechvogel nach einem Stern schnellen; Bewegungsspiele gibt es selten. Das ist für die Spielleitung sehr bequem, aber der Bedeutung des Spiels für Körper und Geist wird man auf diese Weise nicht gerecht. Die Auswahl der Spiele mufs vorher nach Alter und Geschlecht getroffen werden. In Frage kommt auch die Zahl der Spielenden und das vorhandene Spielgerät. Turngeräte dürfen nur unter Aufsicht benutzt werden. Spiele, die zur Belustigung der Erwachsenen dienen, wie Sackhüpfen, Dreibeinlauf u. s. w., sollten wegbleiben. Es ist ferner darauf zu halten, dafs nicht während des Festes Dinge zum Verkauf feilgeboten werden, die einen fragwürdigen Wert

tragen, die man aber immer und immer wieder findet. Das sind z. B. Feuerwerkskörper (Frösche, Kinderpistolen mit Zündplätzchen, Rot- und Grünfeuer), gesundheitsgefährdende Leckereien (Zuckersachen, türkischer Honig, Likörfläschchen) und gehörbeleidigendes Spielzeug (Knarren, Brummer, Waldteufel, Ratzen, Pfeifen mit Gummiballons); dadurch werden die Kinder mindestens zu unnützen Ausgaben verleitet. Mit aller Entschiedenheit aber sind Glücksbuden, Schiefsbuden, Tanzbelustigungen fernzuhalten. Man wende nicht ein, dafs die Erwachsenen doch auch ihr Vergnügen haben müfsten. Ein Kinderfest soll und darf kein Volksfest sein. Spielbuden und Schiefsstände, Luftschaukeln und Kraftmesser, Harfenspieler und Koupletsänger, Athleten und Riesendamen mögen auf Jahrmärkten und Schützenfesten ein Unterkommen suchen, auf Kinderspielplätze gehören sie nie und nimmer. Auch sollte nie der Spielplatz eines Erziehungsvereins zur Abhaltung von Vergnügungen für Erwachsene zur Verfügung gestellt werden; die Kinder sind dann ja auch immer dabei und Augenzeugen der Entweihung. Hier und da liebt man es auch, bei einem Kinderfeste einen Reigen aufzuführen. Ist ein solcher einfacher Natur, besteht er aus einigen Frei-, Ordnungs- oder auch unvorbereiteten Stabübungen, so wollen wir denselben gerne gelten lassen, aber nur keine schwierigen Dinge, welche wochenlange Einübung erfordern. Gewöhnlich ist dann die Zahl der Teilnehmer sehr gering, vierzig bis fünfzig, und die vielen Hunderte der übrigen Kinder stehen unbeschäftigt umher. Diejenigen, welche sich am Reigen beteiligen dürfen, haben lange Zeit vorher nur diese Aufführung und die Proben im Sinne, in der Schule sind sie zerstreut, und erfolgt endlich die Aufführung, womöglich noch im Kostüm, so regt sich in solchen Mädchen schon der Dünkel. Sollen die Kinder bei einem derartigen Feste Preise erhalten? Wir können uns nicht dafür erwärmen. Es mufs schon eine Belohnung für sie sein, an dem Feste teilnehmen zu dürfen, wozu da noch eine Belohnung für eine Belohnung? Die besten Preise sind rote Wangen und ein fröhliches Gemüt, ganz abgesehen davon, dafs wir unsere Kinder zu einer falschen Lebensauffassung führen, denn das Schicksal steckt uns im Leben die Taschen auch nicht voll Zuckerzeug. Und wie häfslich äufsert sich da nicht selten der Neid, wenn ein Kind ein wertvolleres Geschenk bekommen hat, als die andern, und wie verächtlich werden oft diese Gaben betrachtet, ja nicht selten wieder verschenkt; man mufs nur Auge und Ohr dafür haben. Festkleider, Kränze, Schärpen, wehende Fahnen, welche die festliche Stimmung hervorrufen helfen, Lieder, in denen sie voll ausklingt, das ist genug, und kein Kind bedarf inmitten der allgemeinen Freude noch einer besonderen Anregung durch Geschenke, um sich mit zu freuen. Wir aber mit unserm

engen Sinn trüben diese reine schöne Freude der jungen Seelen, indem wir ihnen ein armseliges Geschenk geben und kaum ahnen, ein wie köstliches wir ihnen genommen haben. Die Verabreichung eines „Andenkens" statt eines Preises ist sachlich genau dasselbe, es ist eine einfache Umgehung des Namens. Hingegen kann die Verabfolgung eines Gebäcks oder eines alkoholfreien Getränkes, wie Limonade, für den allezeit regen Appetit der Jugend empfohlen werden. Noch eines Übelstandes, an dem viele unserer Kinderfeste leiden, wollen wir gedenken, es ist dies der zu späte Schlufs, oftmals verursacht durch den Vorstand des Vereins, wenn sich dem Feste ein Lampionzug, eine Illumination der Gärten oder gar ein Feuerwerk anschliefst. Da es in den Sommermonaten sehr spät zu dunkeln beginnt, so werden durch derartige Veranstaltungen die Feste unnütz in die Länge gezogen. Wir waren im letzten Sommer Zeuge, dafs man an die Aufstellung eines Lampionzuges ging, als die Uhr 20 Minuten nach Neun zeigte. Das sollte nicht sein. Jüngere Kinder werden schläfrig, bei zarten und schwächlichen ruft die Überreizung Mifsmut, Unwohlsein und Thränen hervor. Am nächsten Tage zeigen sich womöglich Nachwehen; auf den Schulbänken gibt es Lücken, und die anwesenden Schüler sind übermüdet und zerstreut. Ein Genufs kann, wie immer, so auch hier nur durch weises Mafshalten zu einem reinen und vollkommenen werden, und die leicht erregbare Kindernatur hat ganz besonders Mafs und Schranken nötig. Es schadet nicht, wenn die Kinder das frühzeitig begreifen lernen und sich gewöhnen, den Freudenbecher nicht bis auf die Hefe zu leeren. Jugendfeste sind stets mit einbrechender Dämmerung zu schliefsen, dann bleiben die Kinder in gewohnter Ordnung, die ihnen Lebensluft ist, sie behalten Zeit zum Ausschlafen und sind am andern Morgen wieder frisch für die Arbeit. Die Festfreude nicht mit einer Pflichtverletzung zu erkaufen, auch das ist eine Lehre, die, rechtzeitig den Kindern eingeprägt, für das Leben heilsame Früchte trägt.

Messungen und Wägungen der Schulkinder in Buenos-Ayres. Die Oberschulbehörde von Buenos-Ayres hat, um den Einflufs der Schule auf das Wachstum der Jugend kennen zu lernen, die Verfügung getroffen, dafs am Schlusse des Schuljahres 100 Schüler und 100 Schülerinnen der Lehrer-, bezw. der Lehrerinnenbildungsanstalt, ferner ebensoviele in zwei anderen Schulen der Stadt sorgfältig gemessen und gewogen werden sollen. Man beabsichtigt dabei zweierlei, 1. den Einflufs des Seminars, resp. der öffentlichen Schule auf die physische Entwickelung der Zöglinge zu bestimmen und 2. das Wachstum während der Ferienmonate Dezember bis März mit dem am Ende jedes Schultrimesters festgestellten zu vergleichen;

voraussichtlich, so bemerkt hierzu „*Escuela positiva*“, wird sich eine Abnahme der Entwickelung in der Unterrichtszeit von März bis Dezember zeigen; namentlich das letzte Trimester dürfte nur ein mittelmäfsiges Resultat ergeben, denn je mehr sich der gefürchtete Monat der Schlufsprüfung naht, desto stärker pflegen die körperlichen Übungen zu gunsten der wissenschaftlichen Lektionen gekürzt zu werden.

Gutachten der schlesischen Ärztekammer über die Zahl der wöchentlichen Schulstunden. Wie die „*Neu. Bahn.*“ berichten, hatte sich der Breslauer Magistrat betreffs der Zahl und Verteilung der Schulunterrichtsstunden an die schlesische Ärztekammer mit dem Ersuchen um ein Gutachten gewendet. Geheimrat Professor Dr. Förster sprach als Referent der Kammer sich dahin aus, es bestehe immer noch eine Überbürdung trotz einzelner Besserungen. Man müsse eine Herabsetzung der wöchentlichen Unterrichtsstunden auf 24 und eine Verlängerung der Pausen zwischen den einzelnen Lektionen verlangen. Die Turnstunden seien nicht als Erholungsstunden zwischen oder unmittelbar nach den übrigen Unterrichtsstunden anzusetzen. Die Schule solle auch im Sommer erst um 8 Uhr beginnen, und zwar deshalb, weil die Schüler, welche einen acht- bis neunstündigen Schlaf brauchen, naturgemäfs im Sommer wegen des länger anhaltenden Tageslichts später zu Bett gehen als im Winter.

Epidemische Augenkrankheiten in den Schulen der griechisch-katholischen Palästinagesellschaft. Die „*St. Petersb. med. Wochschr.*“ berichtet: Auf Ersuchen der „Kaiserlichen rechtgläubigen Palästinagesellschaft“ ist Dr. Th. Germann, älterer Ordinator an der St. Petersburger Augenheilanstalt, nach Syrien und Palästina abkommandiert worden. In den dortigen Schulen der Gesellschaft herrschen epidemische Augenkrankheiten. Das Studium der Erkrankungsformen, sowie die Organisation durchführbarer Hilfe bildet die Aufgabe der Abkommandierung. Dr. Germann hat seine Reise bereits im September v. Js. angetreten.

Der Verein der französischen Temperenzjugend, welcher mehr als 800 Mitglieder im Alter von 11 bis 20 Jahren zählt, hielt kürzlich, wie wir dem „*Progr. méd.*“ entnehmen, unter dem Vorsitz des Ehrenpräsidenten Gréard, Vicerektors der Pariser Akademie, seine erste Generalversammlung in dem Haus der gelehrten Gesellschaften zu Paris ab. Zahlreiche hervorragende Universitätslehrer und Ärzte wohnten der Zusammenkunft bei. Herr Magnan hielt eine Ansprache, in welcher er die verschiedenen Nachteile des Alkohols und namentlich des Absinths für alt und jung auseinandersetzte. „Der Lehrer“, so fügte er hinzu, „ist der wahre Apostel der Temperenz.“ Nachdem noch der Generalsekretär Dr. Roubinovitch

in einem warmen Aufrufe um Unterstützung der guten Sache gebeten hatte, schlofs die Versammlung mit einem trefflich ausgeführten Konzerte, in welchem Mitglieder der Oper und des Théatre français auftraten,

Schuleinrichtungen für nicht normal begabte Kinder schulpflichtigen Alters in Preufsen bestehen nach dem „*Centralbl. f. d. gesamt. Unterrichtsverwaltg.*" jetzt an folgenden Orten: Königsberg i. Pr., Brandenburg, Charlottenburg, Guben, Stettin, Breslau, Görlitz, Magdeburg, Halberstadt, Halle a. S., Erfurt, Nordhausen, Altona, Hannover, Göttingen, Lüneburg, Dortmund, Kassel, Frankfurt a. M., Düsseldorf, Krefeld, Elberfeld, Essen, Köln und Aachen. In Berlin sind die schwachsinnigen Kinder, soweit sie gesondert unterrichtet werden, in Privatkursen untergebracht, und zwar geniefsen sie teils ausschliefslich, teils neben dem Unterrichte in der Gemeindeschule Privatunterricht; im letzten Halbjahr sind auf diese Weise 43 Knaben und 52 Mädchen unterrichtet worden. Was die Zahl der Anstalten für schwachbegabte Kinder in den einzelnen Städten betrifft, so schwankt sie zwischen 1 und 6; die gröfste Zahl findet sich in Breslau, nämlich 3 evangelische und 3 katholische. Die Anstalten haben teils eine, teils mehrere Klassen, bezw. Stufen, bis zu 6. Die wöchentlichen Unterrichtsstunden betragen 18 bis 30, mit den Klassen steigend; meist haben die Mädchen einige Stunden weniger Unterricht als die Knaben. Von den Schwachsinnigenschulen ist die älteste diejenige in Halle a. S., welche 1863 gegründet wurde, während die übrigen in den achtziger und neunziger Jahren entstanden sind. Abgesehen von Brandenburg, Guben, Magdeburg und Halle a. S. erfolgt die Aufnahme der Kinder überall unter ärztlicher Mitwirkung, in Kassel nur in einzelnen Fällen. Über jedes derselben und seine Entwickelung von einem Halbjahre zum andern wird durch die Lehrer, bezw. Lehrerinnen sorgfältig Buch geführt; eine Ausnahme machen nur Königsberg i. Pr. und Stettin. Die Erfolge waren so günstig, dafs nicht wenige Kinder in die Volksschule zurückversetzt werden konnten. Andere dagegen mufsten in Idiotenanstalten übergeführt oder wegen eingetretener Epilepsie ausgeschieden werden. Einzelne wurden auch an Erziehungsanstalten überwiesen.

Der hauswirtschaftliche Unterricht der Mädchen hat nach der „*Voss. Ztg.*" in Deutschland rasch an Verbreitung gewonnen. In 82 Städten ist er bereits eingeführt, in 21 ist die demnächstige Einführung in Aussicht genommen. Von den gröfseren Gemeinden haben hauswirtschaftlichen Unterricht: Aachen, Barmen, Berlin (6 Gemeindeschulen), Breslau, Bromberg, Kassel, Chemnitz, Darmstadt, Dresden, Düsseldorf, Elberfeld, Erfurt, Essen, Frankfurt a. M.,

Hannover, Karlsruhe, Kiel, Köln, Königsberg, Leipzig, Lübeck, Mannheim, Magdeburg, Posen, Potsdam, Wiesbaden, Zittau, Zwickau. Die Kosten werden in Sachsen und in Süddeutschland vorwiegend von den Gemeinden aufgebracht, in Preufsen dagegen von Vereinen, jedoch meist mit erheblicher Unterstützung aus Gemeindemitteln. Die gröfsten Aufwendungen macht Chemnitz mit 8200 Mark, nächstdem Karlsruhe mit 6000 und Köln mit 3800 Mark jährlich; in Köthen hat sich die städtische Vertretung bereit erklärt, $^1/_6$ der entstehenden Kosten zu tragen, während $^5/_6$ auf die Staatskasse entfallen.

Speisung armer Schulkinder in Christiania. In Christiania waren vor 2 Jahren 37 000 Kronen[1] zur Speisung armer Schulkinder in den Volksschulen bewilligt worden. Aus dem jetzt hierüber erschienenen Berichte geht hervor, dafs im Schuljahre 1895—96 4662 Kinder oder 24,3 Prozent unentgeltlich gespeist wurden. Es gelangten 185 178 Portionen zur Verausgabung. Die Durchschnittskosten für ein Mittagsessen beliefen sich auf 12 Oere (15 ₰) pro Kopf; im ganzen sind 30 000 Kronen dafür aufgewendet worden. Die Zahl der Gesuche um Bewilligung von Gratisspeisung betrug 3234; von den Petenten waren 43 Prozent Arbeiterkinder, 27 Prozent Handwerkerkinder, 23 Prozent Kinder von Witwen und unverheirateten Mädchen, die Eltern von 5 Prozent hatten verschiedene Beschäftigungen. Gegen 77 Prozent dieser Kinder haben bisher keine hinreichende Ernährung gehabt, 48 Prozent hatten zu Hause nur Kaffee und Butterbrot als Hauptmahlzeit erhalten, ein Teil war ohne Essen zur Schule gekommen. Die Verpflegung dauerte vom 15. Oktober bis 1. Mai. Für das nächste Jahr sollen 8300 Kronen für die Gratisspeisung bedürftiger Kinder gefordert werden.

Kindergärten in Japan sind zur Zeit 143 öffentliche und 53 private vorhanden. Die Zahl der an denselben wirkenden Lehrpersonen beträgt 394, die der Zöglinge 14 700. Letztere sind in steter Zunahme begriffen. Im Jahre 1890 kamen auf eine Lehrkraft 26,1 Kinder, 1891 29,0 und 1894 44,4. Der von der Regierung unterhaltene Musterkindergarten ist mit dem höheren Lehrerinnenseminar in Tokyo verbunden.

[1] 1 Krone zu 100 Oere = 1,12 Mark. D. Red.

Amtliche Verfügungen.

Verfügung des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, wonach Lehrern höherer Unterrichtsanstalten in der Regel nicht mehr als sechs Turnstunden in der Woche zuzuweisen sind.

Berlin, den 28. Oktober 1896.

Seit dem Erlasse der Lehrpläne vom 6. Januar 1892 ist insgesamt fast 300 akademisch vorgebildeten Lehrern und über 50 Studierenden nach Teilnahme an einem Kursus bei der hiesigen Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt oder nach Ablegung der Turnlehrerprüfung vor einer staatlichen Prüfungskommission die Befähigung für Erteilung von Turnunterricht ordnungsmäfsig zuerkannt worden, und ich vertraue, dafs es auch ferner unter den Kandidaten des höheren Lehramtes an solchen nicht fehlen wird, die in rechter Würdigung der hohen Bedeutung des Turnunterrichtes für die erziehliche Aufgabe der Schule in der persönlichen Mitwirkung bei dessen Förderung eine wichtige Berufspflicht erkennen.

Man hegt aber, wie mir bekannt geworden ist, in den betreffenden Kreisen vielfach die Befürchtung, dafs die Lehrbefähigung im Turnen für deren Besitzer nicht blofs eine verhältnismäfsig zu starke Heranziehung zum Turnunterrichte überhaupt, sondern auch eine unerwünschte Beschränkung der Beteiligung am wissenschaftlichen Unterrichte zur Folge haben könnte, und in der That sind Fälle zu meiner Kenntnis gekommen, in denen einzelnen wissenschaftlichen Lehrern eine bedenklich hohe Zahl von Turnstunden innerhalb der auf sie entfallenden wöchentlichen Pflichtstunden zugewiesen worden ist.

Ich nehme Veranlassung, ausdrücklich festzustellen, dafs Professoren, Oberlehrern und wissenschaftlichen Hilfslehrern innerhalb ihrer Pflichtstunden, soweit es die besonderen Verhältnisse der Anstalt irgend zulassen, in der Regel nicht mehr als sechs Turnstunden in der Woche zuzuweisen sind.

Das Königliche Provinzialschulkollegium wolle die Direktoren der höheren Lehranstalten Seines Aufsichtsbezirkes mit entsprechender Weisung versehen und bei der Prüfung der Übersichten über die

Verteilung des Unterrichtes unter die Lehrer darauf achten, dafs nach dem oben dargelegten Grundsatze überall gleichmäfsig verfahren wird.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
I. V. (gez.) VON WEYRAUCH.

An
sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien.
U. II. 2467. U. III. B.

Erlafs der k. k. Statthalterei in Böhmen vom 24. September 1896, Z. 146213, betreffend die Ausstellung von amtsärztlichen Zeugnissen für Lehrpersonen.

Der k. k. Landesschulrat für Böhmen hat laut der Zuschrift vom 31. August 1896, Z. 25000, besonders in der letzten Zeit, wiederholt die Wahrnehmung gemacht, dafs in Fällen, wo ein amtsärztlicher Befund, beziehungsweise wo ein solches Gutachten über den Gesundheitszustand von Lehrpersonen, wenn dieselben um die Gewährung oder Verlängerung eines Diensturlaubes oder um Versetzung in den Ruhestand bitten, für schulbehördliche Verfügungen zur Grundlage genommen werden mufs, die l. f. Amtsärzte lediglich über Ansuchen dieser Parteien die ärztliche Untersuchung der betreffenden Personen vornehmen, das bezügliche ärztliche Zeugnis ausstellen und der Partei ausfolgen, beziehungsweise analog auch bei Bestätigung von Zeugnissen anderer Ärzte vorgehen, ohne den Auftrag des ihnen vorgesetzten Bezirkshauptmannes abzuwarten.

Da durch die Produzierung solcher amtsärztlichen, beziehungsweise amtsärztlich bestätigten Zeugnisse der von den Schulbehörden zu treffenden Verfügung vielfach in störender Weise vorgegriffen wird, da es des weiteren öfter vorkommt, dafs die von den Parteien auf diese Weise produzierten Zeugnisse sich als Grundlage der schulbehördlichen Verfügungen unvollständig und ergänzungsbedürftig erweisen, ferner mit Rücksicht darauf, dafs einem solchen auf privatem Wege erwirkten amtsärztlichen Zeugnisse nicht immer das unbedingt notwendige, absolute Vertrauen in die volle Unbefangenheit geschenkt werden kann, endlich in der Erwägung, dafs den Parteien durch die etwa in solchen Fällen von den Amtsärzten erhobenen Untersuchungsgebühren, dann durch die Stempelung eines solchen Zeugnisses ungerechtfertigte Auslagen erwachsen, findet die Statthalterei im Sinne der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen nachdrücklich in Erinnerung zu bringen, dafs die l. f. Amtsärzte Privatparteien zum Zwecke der Erwirkung von schulbehördlichen Verfügungen, insbesondere Lehrpersonen öffentlicher Volks- und Bürger-

schulen, zu den eingangs angedeuteten oder anderen amtlichen Zwecken unter keiner Bedingung über privates Einschreiten einer amtsärztlichen Untersuchung unterziehen, beziehungsweise ein amtsärztliches Zeugnis über das Ergebnis einer solchen Untersuchung ausstellen oder ein von einem anderen Arzte ausgestelltes Zeugnis bestätigen dürfen, dafs sie vielmehr in allen solchen Fällen ausnahmslos den Auftrag ihres Amtsvorstandes auf Untersuchung der betreffenden Personen abzuwarten haben, über deren Ergebnis sie dann zu Händen der Behörde einen amtlichen Befund, eventuell ein amtliches Gutachten, welches in den Akten zu verbleiben haben wird, abzugeben haben.

Verhaltungsmafsregeln für die Schuljugend beim Eislaufen, aufgestellt vom Wiener Stadtphysikate.

Zum Eislaufen eignen sich Individuen mit Frostbeulen oder Neigung zu solchen nicht. Soll auch die Kleidung hierzu genügend warm halten, so darf sie doch nie derart sein, dafs die freien Bewegungen oder die Atmung dadurch behindert werden; insbesondere mufs auch vor einer engen Fufsbekleidung gewarnt werden.

Im Gegensatz zum Baden wird die Zeit nach dem Essen als die geeignetste zum Eislaufen anzusehen sein.

Das Stehen oder Sitzen auf der Eisbahn nach vorgenommener Bewegung ist zu unterlassen, um Erkältungen zu vermeiden.

Selbst leichtere Erkrankungen, wie Katarrhe (Husten), werden während ihres Bestehens vom Eislaufen abhalten müssen.

Es ist selbstverständlich, dafs auf dem Eislaufplatze jeder Unfug strenge verboten ist, da hier nicht allein der Angegriffene, sondern auch andere Personen schwere Verletzungen durch unzeitige Spässe erfahren können. Das Schneeballwerfen hat mit dem Nutzen des Eislaufens nichts gemein, fördert unbeabsichtigte Verletzungen, insbesondere solche im Gesichte im Bereiche der Sinnesorgane, und ist daher zu unterlassen.

Nach dem Eislaufen ist es besser, den Weg nach Hause zu Fufs zurückzulegen, als hierzu etwa die Plattform der Pferdebahn zu benutzen.

Bei Unglücksfällen auf dem Eise, falls die Unterstützung einem Gestürzten nicht leicht auf die Beine hilft, hüte man sich, an den Gliedern des Betreffenden Bewegungen zu machen, Kleidungsstücke schonungslos auszuziehen, sondern beschränke seine Mitwirkung auf die Herbeiholung von Aufsichtspersonen, auf die Ausführung der von den letzteren getroffenen Anordnungen, wenn nicht erwachsene Personen zur Hand sind.

Bricht jemand im Eise ein, so hüte man sich, dem Verunglückten an die Einbruchstelle zu folgen, sondern beschränke sich darauf, die Hilfe durch erwachsene Personen, welche sofort zu verständigen sind, anzuregen. Es können jedoch zur Hand befindliche Leitern, Bretter gegen die Einbruchöffnung geschoben oder aber, wenn möglich, Kugeln an einem Seile hingerollt werden, um dem Verunglückten und etwa wieder Auftauchenden einen Anhaltspunkt zu gewähren.

Die Zeitdauer, welche man dem Eislaufen widmet, wird von der mehr oder minder kräftigen Konstitution abhängig sein, und wenn auch körperliche Schwäche kein Hindernis für solche Übungen bildet, so darf doch im Anfange hier, wie beim Baden und Schwimmen, nicht jeder es dem anderen sofort gleich machen wollen, mufs vielmehr dieses Ziel allmählich zu erreichen streben, wenn mit der Übung sowohl die höhere Fertigkeit, wie die entsprechende Abhärtung eingetreten ist.

Statuten für den Kinderhort in St. Gallen.

I. Zweck und Bestand des Kinderhortes.

1. Der Zweck des Kinderhortes ist, alltagsschulpflichtige Kinder, Knaben und Mädchen, solcher Eltern oder Pflegeeltern, welche durch ihren Beruf von Hause ferne gehalten oder durch andere unvermeidliche Verhältnisse, wie z. B. andauernde Krankheit, verhindert sind, den Kindern die nötige Aufsicht zuzuwenden, abends angemessen zu beschäftigen, zu unterhalten und ihnen ein bescheidenes Abendbrot zu bieten, sowie in den Ferien nach Kräften sich ihrer anzunehmen. Sittlich verwahrloste Kinder können in den Kinderhort nicht aufgenommen werden. Tritt ihre sittliche Verwahrlosung erst nach erfolgter Aufnahme zu Tage, so werden sie ausgeschlossen, sobald es die Rücksicht auf die anderen Kinder nötig macht.

2. Der Kinderhort zerfällt in einen Knabenhort und einen Mädchenhort.

II. Vorstand und Leitung des Kinderhortes.

1. Den Vorstand bildet die Kinderhortkommission. Dieselbe besteht aus vier Mitgliedern, welche die städtische „Gemeinnützige Gesellschaft“ wählt; aus zwei Mitgliedern, gewählt von der Loge „Concordia“; aus zwei Mitgliedern, gewählt vom Stadtschulrat; aus zwei Mitgliedern, gewählt von der „Hilfsgesellschaft der Stadt St. Gallen“, und drei weiblichen Mitgliedern, gewählt von den männlichen Mitgliedern der Kinderhortkommission.

Die Wahl erfolgt je auf zwei Jahre.

2. Die Kinderhortkommission wählt aus ihrer Mitte als engere Kommission den Präsidenten, den Vizepräsidenten, den Aktuar, den Kassierer und ein Mitglied zur Besorgung der Verpflegung der Kinder.

Sie wählt den Leiter des Knabenhortes und die Leiterin des Mädchenhortes je auf ein Jahr.

Die Kinderhortkommission besorgt die geistige, moralische und ökonomische Leitung und Beaufsichtigung der Anstalt. Sie faſst die nötigen Beschlüsse über die Beschäftigung, die Unterhaltung und Ernährung der Kinder, sie ordnet die Sammlung von Beiträgen an, bestimmt die Besoldung des Leiters und der Leiterin, die Entschädigung der Abwärter, das Minimum und Maximum der Wochenbeiträge der Kinder und setzt das Budget fest; es werden ihr der Jahresbericht und die Jahresrechnung zur Beratung und Genehmigung vorgelegt, sowie alle wichtigeren, die Anstalt betreffenden Angelegenheiten zur Beratung und Beschluſsnahme. Sie wählt die Rechnungsprüfungskommission.

Die Obliegenheiten und Rechte der einzelnen Mitglieder sind folgende:

Der Präsident leitet die Sitzungen und bestimmt die Traktanden. Bei ihm haben die Eltern ihre Kinder zum Eintritt anzumelden und für den Austritt abzumelden. Er entscheidet darüber, ob ein Kind aufzunehmen sei oder nicht. Der Präsident bestimmt innerhalb der vom Vorstand festgesetzten Grenzen den Wochenbeitrag, den jedes Kind zu leisten hat. Ihm steht das Recht zu, Kinder, welche sich grobe Fehler zu Schulden kommen lassen, vom Kinderhort auszuschlieſsen, und zwar in grellen Fällen sofort von sich aus; wo dagegen aus der Verzögerung keine Gefahr entsteht, hat er vorher die engere Kommission zur Beratung und Beschluſsnahme darüber beizuziehen. Im ersteren Fall soll der Präsident der Kommission in der nächsten Sitzung von dem von ihm verfügten Ausschluſs Anzeige machen und nachträglich die Genehmigung dafür einholen.

In Verbindung mit einem weiteren Mitgliede der Kommission und dem Leiter oder der Leiterin bestimmt er das Einzelne der nötigen Anschaffungen. Ihm liegt auch insbesondere die Regelung der Beschäftigungen und Unterhaltungen ob.

Beschwerden über irgend welche Vorkommnisse im Kinderhort sind bei ihm anzubringen.

Der Vizepräsident tritt in allen Fällen, in welchen sich der Präsident verhindert sieht, in dessen Rechte und Pflichten ein.

Der Aktuar führt das Protokoll über die Sitzungen, er besorgt auf Anzeige des Präsidenten die Einladungen zu den Sitzungen und fertigt die gefaſsten Beschlüsse aus.

Der Kassierer besorgt die gesamte Ökonomie der Anstalt.

Keine gröfsere Anschaffung oder Ausgabe soll ohne sein Vorwissen geschehen. Er legt der Kommission Rechnung ab jeweilen am Anfang Januar.

Die sämtlichen Mitglieder der Kommission besorgen die Beaufsichtigung des Kinderhorts. Die Bestimmung und Leitung der weiblichen Arbeiten im Mädchenhort steht den weiblichen Kommissionsmitgliedern zu.

3. Der Leiter des Knabenhorts und die Leiterin des Mädchenhortes haben von abends 4 bis 7½ Uhr und in den Ferien zu den von der Kommission zu bestimmenden Stunden die Kinder zu beaufsichtigen, zu beschäftigen und zu unterhalten und ihnen ihr Abendessen, bestehend in Milch und Brot, zu reichen.

Die Behandlung der Kinder soll eine liebevolle und freundliche sein. Scharfe Körperstrafen dürfen nicht angewendet werden. Bei ernsteren Fehltritten sind die Fehlbaren dem Präsidenten anzuzeigen. Der Leiter und die Leiterin des Kinderhortes nehmen an den Sitzungen der Kommission, soweit die Verhandlungen nicht ihre Personen betreffen, mit beratender Stimme teil.

Die näheren Obliegenheiten des Leiters und der Leiterin bestimmt ein Reglement.

III. Allgemeine Bestimmungen.

Jahresbericht und Rechnung werden den Behörden und Korporationen, welche die Kinderhortkommission wählen oder den Kinderhort unterstützen, sowie den verehrlichen Gebern, welche Beiträge leisten, mitgeteilt.

Zu einer Revision der Statuten bedarf es einer Mehrheit von Dreiviertel der Kommissionsmitglieder.

Sollte der Kinderhort sich auflösen, so fällt das dann an Mobilien und Wertschriften oder Geld vorhandene Vermögen der städtischen „Gemeinnützigen Gesellschaft“ zu, damit es von ihr verwaltet werde, bis der gleiche oder ein ähnlicher Zweck wieder verwirklicht wird auf eine das Vertrauen der „Gemeinnützigen Gesellschaft“ geniefsende Art.

Mitteilung des Schulvorstandes in Zürich über einen Instruktionskursus der Schulhygiene für die Lehrerschaft der Stadt.

Im Winterhalbjahr 1896/97 findet ein Instruktionskursus der Schulhygiene für die städtische Lehrerschaft mit Einschlufs der Arbeitslehrerinnen und der Kindergärtnerinnen statt; derselbe umfafst sechs Vorträge mit nachfolgender Diskussion über folgende Themata:

1. Über das Verhalten der Lehrer beim Ausbruche und beim Bestehen von ansteckenden Kinderkrankheiten. (Stadtarzt Dr. LEUCH.)

2. Die Hygiene der Luft, einschliefslich Heizung und Ventilation. (Professor Dr. ROTH.) Zwei Vorträge.

3. Über Sprachfehler und deren Heilung. (Dr. LAUBI.)

4. Über das Schulturnen. (Sekundarlehrer JOH. SPÜHLER.)

5. Die Ermüdungserscheinungen im Unterrichte. (Rektor Dr. KELLER-Winterthur.)

Der Kursus beginnt am Donnerstag, den 12. November, nachmittags punkt $5^1/_4$ Uhr, im Singsaale des Grofsmünsterschulhauses; die Vorträge finden von da an alle 14 Tage statt.

Die städtische Lehrerschaft wird zu zahlreicher Beteiligung eingeladen.

Zürich, den 4. November 1896.

Der Schulvorstand.

Personalien.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor der Pädagogik Staatsrat Dr. LUDWIG VON STRÜMPELL in Leipzig, ist vom dortigen Lehrerverein, der Herausgeber *dieser Zeitschrift* von der Association internationale pour le progrès de l'hygiène in Brüssel zum Ehrenmitgliede ernannt worden.

Es haben erhalten: den Charakter als Sanitätsrat die Kreisphysiker Dr. CARP in Wesel, Dr. TILLESSEN in Saarlouis, Dr. MACKE in Neuwied, Dr. TOEBBEN in Meppen, Dr. HAEBLER in Nordhausen und Kreiswundarzt Dr. MAINZER in Illingen; das Prädikat Professor die Realschuldirektoren Dr. JACOBI in Reichenbach, BAUER in Meerane und Dr. SCHEIBNER in Leisnig.

Die folgenden Orden wurden verliehen: das Ritterkreuz des Ordens Bertholds I dem Direktor des Gymnasiums in Heidelberg, Geheimem Hofrat Dr. G. UHLIG; das Ritterkreuz II. Klasse des Herzoglich braunschweigischen Ordens Heinrich des Löwen unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Oberstabsarzt Dr. KIRCHNER in Hannover; der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife dem unermüdlichen Förderer der Volks- und Jugendspiele, Herrn Landtagsabgeordneten VON SCHENCKENDORFF in Görlitz, der gleichfalls zu unseren Mitarbeitern zählt; der rote Adlerorden IV. Klasse dem Realschul-

direktor LENTZ zu Gnadenfrei in Schlesien; der Kronenorden III. Klasse dem Direktor der Oberrealschule Dr. FLEBBE in Flensburg, dem Realgymnasialdirektor Dr. DRONKE in Trier und dem Realschuldirektor STREHLOW in Altona-Ottensen; der Adler der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern dem Gymnasialdirektor Dr. BUCHENAU in Marburg a. L.; der päpstliche Orden des heiligen Gregor des Grofsen dem Dr. ANGE GLORIL, Arzt des Pariser Hospizes für unheilbare Kinder Saint-Jean-de-Dieu.

Zu Mitgliedern des Landessanitätsrates von Tirol und Vorarlberg sind von der k. k. österreichischen Regierung gewählt worden: Stadtphysikus Dr. GIULIO BRUGNARA in Triest, Stadtphysikus Dr. ROBERT VON HAUMEDER, Professor Dr. LUDWIG LANTSCHNER, Professor Dr. WILHELM LÖBISCH und emeritierter Professor, Hofrat Dr. A. VON TSCHURTSCHENTHALER-HELMHEIM, sämtlich in Innsbruck. Der Tiroler, bezw. Voralberger Landesausschufs entsendete in den Landessanitätsrat den Professor Dr. EMIL EHRENDORFER in Innsbruck, den Direktor der Landesirrenanstalt Dr. JOSEPH OFFER in Hall und den Stadtarzt Dr. GEBHARD BECK in Feldkirch.

Es sind ernannt worden: der Direktor der Kreisirrenanstalt von Oberbayern, Professor der Psychiatrie Dr. HUBERT GRASHEY in München, zum Obermedizinalrat im Königlich bayrischen Staatsministerium des Innern als Nachfolger des verstorbenen Geheimrats Dr. VON KERSCHENSTEINER; der Direktor der Königlichen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden, Professor Dr. RENK, zum Medizinalreferenten im Königlich sächsischen Ministerium des Innern; der Justitiar und Verwaltungsrat beim Königlichen Provinzialschulkollegium in Koblenz, Regierungsrat Dr. MAGER, zum Direktor des Königlichen Provinzialschulkollegiums in Breslau unter Verleihung des Titels Oberregierungsrat; der frühere Göttinger Professor Dr. VON BUCHKA zum Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes als Nachfolger des verstorbenen Professor Dr. SELL; unser verehrter Mitarbeiter, Herr aufserordentlicher Professor der Medizin Dr. EMIL SCHMIDT in Leipzig, zum aufserordentlichen Honorarprofessor; der Ministerialconcipist Dr. EMIL MEERAUS zum Ministerialvicesekretär im k. k. österreichischen Ministerium des Innern; unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Bezirksarzt I. Klasse Sanitätsrat Dr. BERNHARD FIZIA in Teschen, zum Oberbezirksarzt; der Professor am Gymnasium in Karlsruhe Dr. E. BÖCKEL zum Direktor des Gymnasiums in Konstanz; Rektor BUHROW und Gymnasialoberlehrer KLEWE zu Kreisschulinspektoren; Kreiswundarzt Geheimer Sanitätsrat Dr. HEUSNER in Kreuznach und Sanitätsrat Dr. VOM HOFE in Altena zu Kreisphysikern der Kreise Kreuznach, bezw. Altena; der k. k. Bezirksarzt Dr. THOMAS HEGNER in Pilsen

zum Stadtphysikus daselbst; der praktische Arzt Dr. FRANZ LÖFFLER in Dettelbach zum Königlichen Bezirksarzt I. Klasse in Mellrichstadt; der Assistent am hygienischen Institute in Breslau Dr. GOTTSCHLICH zum Sanitätsinspektor in Alexandrien.

In gleicher Eigenschaft wurden versetzt: Regierungs- und Schulrat SCHULZE von Merseburg nach Minden und Bezirksarzt I. Klasse Dr. K. GAGGELL von Bergzabern nach Pirmasens.

Der um die Hygiene verdiente Geheimrat Professor Dr. BOCKENDAHL in Kiel feierte am 7. November v. Js. seinen siebenzigsten Geburtstag.

Gymnasialdirektor Dr. EITNER in Görlitz, welcher zu Anfang vorigen Jahres von einem Schlaganfall betroffen wurde, hat mit Rücksicht auf seine geschwächte Gesundheit sein Amt als Vorstandsmitglied des Centralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele niedergelegt.

In den Ruhestand sind getreten: Gymnasialdirektor Dr. GROSCH in Nordhausen unter Verleihung des roten Adlerordens III. Klasse mit der Schleife, Gymnasialdirektor WENNEMER in Vechta und Kreisschulinspektor JERON in Karlsruhe, beide unter Beilegung des Charakters als Schulrat.

Es sind gestorben: der Geheime Regierungsrat Dr. FERDINAND KARL MARIA FINKELNBURG, Professor an der Universität Bonn, Mitglied der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Preufsen, Vorstandsmitglied des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, früher vortragender Rat im Kaiserlichen Gesundheitsamte; der Dermatologe, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. LEWIN in Berlin, Mitglied des Reichsgesundheitsamtes; der aufserordentliche Professor der Medizin Dr. ERNST WENZEL in Leipzig, welcher es sich zur Aufgabe gemacht hatte, Nichtmedizinern, besonders künftigen Lehrern, die Ergebnisse der anatomischen und biologischen Wissenschaften zu übermitteln; der durch seine an Schülern vorgenommenen Gehöruntersuchungen bekannte Otologe Dr. SAMUEL SEXTON in Washington; Geheimer Medizinalrat Dr. THEODOR SENDLER, Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Sachsen; Dr. BENJAMIN WARD RICHARDSON in London, Vorsitzender des Vereins der dortigen Sanitätsinspektoren; Oberbezirksarzt Dr. ULBING in Baden bei Wien; Oberamtsarzt Dr. FRANZ LINSER zu Aalen in Bayern; Regierungs- und Schulrat HECHTENBERG in Minden; Direktor der höheren Töchterschule und des Lehrerinnenseminars Dr. GEORG MÜLLER-FRAUENSTEIN in Hannover; Professor der Gymnastik am Lyceum ETIENNE AUGUSTE in Nantes.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. EMIL KRAEPELIN, Professor der Psychiatrie in Heidelberg. **Zur Hygiene der Arbeit.** Jena, 1896. Gustav Fischer. (30 S. Gr. 8°. ℳ 0,60.)

Der bekannte Verfasser sucht in diesem in der Berliner Gewerbeausstellung gehaltenen Vortrag auf dem Boden wissenschaftlicher Forschung die ersten allgemeinen Grundsätze für die zweckmäſsigste Gestaltung der Arbeit zu gewinnen.

Er bespricht zunächst die Ermüdung, deren Bekämpfung die Hauptaufgabe der Arbeitshygiene sein muſs. Ihr wichtigstes Zeichen ist ein fortschreitendes Sinken der Arbeitsleistung; mit der Herabsetzung der Arbeitsmenge verbinden sich regelmäſsig auch Veränderungen ihrer Beschaffenheit im Sinne einer Verschlechterung der Leistung. Eine der wichtigsten Ursachen für die Minderwertigkeit der Ermüdungsarbeit ist die Herabsetzung der Aufmerksamkeitsspannung, welche die Ermüdung begleitet. Zwischen körperlicher und geistiger Ermüdung bestehen nahe Beziehungen; im einzelnen ist hier noch vieles unklar. Der eigenen Wahrnehmung kündigt sich die Ermüdung sehr deutlich an durch das Gefühl der Müdigkeit, die nicht mit der Langeweile verwechselt werden darf. Andererseits kann hochgradigste Ermüdung bestehen ohne eine Spur von Müdigkeit; die Abnahme der Arbeitswerte läſst sich aber auch hier stets nachweisen; sie kann vorübergehend durch gemütliche Erregung und Willensanstrengung aufgehalten oder vermindert werden, aber nach einer solchen Pause erfolgt dann die Abnahme nur um so schneller.

Die Gröſse der Ermüdung hängt ab von Art und Dauer der Arbeit und von der Individualität des Arbeiters. Bei der geistigen Arbeit kommt es nicht so rasch zu einem vollständigen Versagen, wie bei der körperlichen, auch wird die Schnelligkeit des Eintritts durch allerlei körperliche Zustände, Witterung, Jahreszeit, Tageslauf sehr erheblich beeinfluſst.

Die Waffen zur Bekämpfung der Ermüdung sind: 1. Willensanstrengungen und Gemütsbewegungen, die jedoch die Erscheinungen der Ermüdung nur zurückdrängen, ohne das gesunkene Kraftmoment zu erhöhen; 2. Arzneien und Genuſsmittel (Alkohol, Morphium, Koka, Kaffee, Thee), die alle mehr oder minder verhängnisvolle Wirkungen herbeiführen; 3. Die Ruhe, das natürlichste und

wirksamste Kampfmittel. Bei leichter und nicht zu lange fortgesetzter geistiger Arbeit wirken kurze Pausen, wie es scheint, günstiger als lange; doch sinkt bei jeder folgenden die Leistung fortschreitend. Von hoher Bedeutung ist 4. der Schlaf, durch den sich allein eine vollkommene Ausgleichung der Ermüdung erreichen läfst. Die Übung führt eine bleibende Erleichterung der Ermüdung herbei; ihre Wirkung ist eine Herabsetzung der Ermüdbarkeit.

Aus diesen allgemeinen Thatsachen leitet der Verfasser schliefslich einige praktische Vorschriften ab. Menge und Einteilung der täglichen Arbeit lassen sich generell nicht bestimmen, da die individuellen Unterschiede zu grofs sind. Am besten werden die Arbeiter nach Gruppen eingeteilt. Die schwierigste Arbeit wird an den Beginn der Thätigkeit zu legen sein. Arbeitspausen sind erst nach längerer Thätigkeit vorteilhaft und müssen bei schwerer Arbeit häufiger und länger sein als bei leichter. Die beste Arbeitszeit fällt eigentlich in die ersten Stunden nach dem Schlafe; aber auch hier bedingt die Individualität zahlreiche Ausnahmen (Abendarbeiter). Auch eine zweckmäfsige Verteilung der Mahlzeiten ist für die Ermüdungsfrage wichtig, vor allem aber die Ausfüllung der Ruhepausen, die Art der Erholung. Wirkliche Erholung wird in erster Linie durch völlige geistige und körperliche Ruhe gebracht, dann durch leichte Beschäftigungen, wie unterhaltende Lektüre, einfache Spiele, Plaudern, kleine Spaziergänge; jede Anstrengung, gleichviel ob körperlich oder geistig, verhindert die Erholung von der Arbeit. Die Erholung ist aber auch deswegen wertvoll, weil sie durch Unterbrechung der Einförmigkeit der Arbeit die Arbeitsfreudigkeit steigert; diese wird nur durch Abwechslung in unserer Thätigkeit gewahrt.

Am Schlusse wird nochmals mit einem Appell an die arbeitenden Stände die Wichtigkeit der Erziehung zur Arbeit eingeschärft, die schon in der Jugend beginnen mufs.

Für die Schule bringt der Vortrag unmittelbar Neues nicht. Ich weise darauf hin, dafs ich die Hauptsätze sämtlich schon in meiner Abhandlung: „*Entsprechen unsere Stundenpläne den Anforderungen pädagogischer Psychologie?*“ nicht nur theoretisch entwickelt, sondern auch praktisch ausgestaltet habe (Frick und Meier, *Lehrproben*, XIV, 32 ff.). Aber es ist ja darum nicht minder wertvoll, wenn auch durch den Versuch diese schon länger bekannten Thatsachen bestätigt und fester begründet werden.

Geheimer Oberschulrat Dr. phil. Hermann Schiller,
Direktor des Grofsherzoglichen Gymnasiums und o. Professor
der Pädagogik in Giefsen.

EMANUEL BAYR, Direktor in Wien. **Schulgesundheitspflege. Pädagogischer Litteraturbericht anläfslich des fünfundzwanzigjährigen Bestandes des Reichsvolksschulgesetzes vom 14. Mai 1869,** auf Anregung des k. k. Bezirksschulinspektors und Professors Dr. KARL STEJSKAL verfafst von Mitgliedern der Lehrerschaft des V. Wiener Inspektionsbezirkes und herausgegeben von ALBERT LEITICH, Bürgerschuldirektor, und FRANZ FRANK, Volksschuldirektor. Wien, 1894. Manzsche Hofbuchhandlung. (390 S. Gr. 8⁰. Fl. 2,50.)

Die litterarische Arbeit auf schulhygienischem Gebiete ist eine so reiche, dafs dem Einzelnen die Übersicht über das Ganze oder gar die specielle Kenntnis der gesamten Erscheinungen nur noch dann möglich ist, wenn er ihr seine ganze Zeit und Kraft widmet. Da letzteres für die Mehrzahl der Schulhygieniker aber nicht zutrifft, so sind für viele derselben solche Veröffentlichungen von grofsem Werte, in denen unter Angabe der einschlägigen Litteratur der augenblickliche Stand der einzelnen schulhygienischen Fragen dargestellt wird.

Eine Arbeit dieser Art bietet das vorliegende Buch. EMANUEL BAYR bespricht auf Seite 91—152 die wichtigsten Gebiete der Schulhygiene, nämlich zuerst das Schulhaus, das Schulzimmer in seinem Bau und seiner Ausstattung, die Beleuchtung, Ventilation und Heizung, dann die hauptsächlichsten der sogenannten Schulkrankheiten, wie Myopie, Skoliose, Kopfkongestionen, Nervosität etc., und endlich die Einrichtungen und Veranstaltungen zum Schutze und zur Kräftigung der Gesundheit der Schüler, besonders Schülerausflüge, Ferien, Ferienkolonien, Pausen u. s. w. Nur die Hygiene der einzelnen Unterrichtsfächer, z. B. des Schreibens und Lesens, ist nicht mitaufgenommen, wohl hauptsächlich aus dem Grunde, weil die einzelnen Lehrfächer, darunter auch die genannten, an anderer Stelle des Litteraturberichtes noch ihre specielle Bearbeitung gefunden haben.

In jedem Kapitel werden in Kürze die wichtigsten Thatsachen über die Entwickelung der betreffenden Frage bis zur Gegenwart mitgeteilt. Der Verfasser begnügt sich mit Angabe der schulhygienischen Ergebnisse, ohne auf die Begründung derselben näher einzugehen; er würde ja sonst auch mit dem ihm zugewiesenen geringen Raume nicht ausgereicht haben. Da in vielen Punkten doch noch immer gröfsere oder geringere Meinungsdifferenzen herrschen, so sind auch letztere nach Möglichkeit berücksichtigt worden.

Zu bedauern ist nur, dafs die Arbeit erst jetzt zur Besprechung vorgelegt ist. Das Werk ist bereits 1894 erschienen, die Redaktion gewifs schon 1893 beendigt worden. Infolgedessen mufs der Recensent

die Entwickelung der Schulhygiene während der letzten drei Jahre unberücksichtigt lassen, wenn er die Ausführungen des Verfassers in gerechter Weise beurteilen will.

Bei jedem Kapitel ist eine überaus reiche Übersicht der betreffenden Litteratur gegeben; sie bietet dem Lehrer Hinweis auf genügendes Material, um sich in die einzelnen Gebiete zu vertiefen.

In der Darstellung des gegenwärtigen Standes der Schulhygiene und in dem umfassenden Litteraturverzeichnis liegt der hauptsächlichste Wert der Arbeit BAYRS.

Von Einzelheiten sind folgende zu bemerken. Auf Seite 94 heifst es: Die Länge des Schulzimmers soll nicht über 12 m festgesetzt werden. Dieses Mafs ist zu grofs; über 9—10 m sollte ein Schulzimmer nicht lang sein. Seite 96 wird nur von Kalkanstrich der Wände des Schulzimmers gesprochen; es hätte auch auf Leimfarbe und die neueren abwaschbaren Farben hingewiesen werden können.

Von Druckfehlern sind uns aufgestofsen: Seite 98 GILBERT statt GILLERT, Seite 133 KRAEPPELLIN statt KRAEPELIN.

Städtischer Lehrer O. JANKE in Berlin.

OSCAR CHRISMAN, Gosport, Ind., U. S. A. **Paidologie, Entwurf zu einer Wissenschaft des Kindes.** Inauguraldissertation, der philosophischen Fakultät der Universität Jena zur Erlangung der Doktorwürde vorgelegt. Jena, 1896. Bernhard Vopelius. (96 S. 8°.)

Die Paidologie im Sinne CHRISMANS „hat die Aufgabe, alles zu sammeln, was das Wesen und die Entwickelung des Kindes betrifft, und es zu einem systematischen Ganzen zu vereinigen“. Weiterhin erfährt allerdings diese Definition eine Einschränkung: „Das Studium der Seele des Kindes ist für den Paidologen das Centrum, um welches alle seine Arbeit sich dreht, und das besondere Centrum wiederum in diesem allgemeinen ist der Wille, — die rechte Wahl und das richtige Handeln. Die Seele des normalen Kindes, wie sie sich unter unseren heutigen Kulturverhältnissen entwickelt, sollte vor allen anderen Dingen verstanden werden.“ „Je besser die Seelenthätigkeit des Kindes begriffen wird, desto sicherer kann sich die Civilisation entwickeln. Der Paidolog mufs immer bedenken, dafs fast jeder Teil seines Werkes an und für sich von grofsem Werte und Interesse ist; nichtsdestoweniger mufs er alle Teile jenen Fäden entsprechend anlegen, die zu der centralen Idee — dem Willen — hinleiten, damit er lerne, das Kind in den Stand zu setzen, zu allen Zeiten das Rechte zu denken, zu wählen und zu thun.“ Unter dem Rechten versteht CHRISMAN, „was notwendig ist, den Zweck des Daseins zu erfüllen“. Doch soll der

Paidolog sich auf die Erforschung der Kindesnatur beschränken, womit die Paidologie z. B. von der Pädagogik unterschieden wird.

CHRISMAN schlägt folgendes System für die paidologische Forschung vor: I. das Kind in der Geschichte, II. in der Gegenwart, und zwar 1. unter uncivilisierten und halbcivilisierten, 2. unter civilisierten Völkern. Bei letzteren wäre auch das abnorme Kind zu studieren, das sieche, das verbrecherische, das hilflose, das verwilderte und das in körperlicher oder geistiger Hinsicht aufsergewöhnliche. Am meisten jedoch würde das normale Kind in körperlicher und seelischer Hinsicht zu erforschen sein; bei seiner Thätigkeit kämen besonders in Betracht: die Spiele und Lieder, die Sprache, die Art zu sammeln, Dinge herzustellen oder seinen Verkehr zu organisieren.

Die anatomische und psychologische Forschung bedient sich der Beobachtung des Kindes; dieselbe läfst sich durch exakte Messungen (Paidometrie) und Experimente im Laboratorium nach einer Richtung fördern, in der noch wenig vorgegangen ist.

CHRISMAN gibt hierauf den Entwurf für einen paidologischen Laboratoriumskursus.

Er berührt selbst den Einwand, den man gegen die Forderung der Paidologie als einer besonderen Wissenschaft erheben kann: sie müfste wichtige Kapitel aus sämtlichen Wissenschaften, die sich mit dem Menschen beschäftigen, abtrennen und zu einem Ganzen vereinigen, das der Einzelne nie genügend beherrschen kann. Z. B. vermag die Paidometrie nur in der Hand des Anthropologen oder des Arztes wertvolle Aufklärungen zu geben.

Trotzdem läfst sich keineswegs verkennen, dafs die Forderung einer Paidologie der sehr richtigen Erkenntnis entspringt, dafs es Zeit ist, das Kind in anthropologischer und psychologischer Hinsicht viel vollkommener, exakter und systematischer zu studieren, als es bisher trotz vieler Einzelarbeiten der Fall war. Nach der Arbeit des Verfassers und den von ihm citierten Schriften seiner amerikanischen Landsleute scheint man sich jenseits des Oceans mit besonderem Eifer an das Werk zu machen.

Die Ergebnisse müfsten schon an und für sich, aufserdem aber für die verschiedensten Fächer, wie die Sociologie, Pädagogik, Hygiene, Rechtspflege, von Wichtigkeit sein.

Privatdocent der Kinderheilkunde Dr. med. H. NEUMANN
in Berlin.

Lodret eller skraa Skrift? Betaenkning afgiven ved det af paedagogisk Selskab nedsatte Udvalg. [**Steil- oder Schrägschrift?** Bericht, erstattet von dem von der pädagogischen Gesellschaft eingesetzten Ausschusse]. Kiøbenhavn, 1896. Wilhelm Prior. (24 S. 8°.)

Von der pädagogischen Gesellschaft in Kopenhagen wurde vor 3 Jahren ein aus 4 Schulmännern, 2 Lehrerinnen und 3 Ärzten bestehender Ausschufs gewählt, welcher die Steilschriftfrage untersuchen sollte. Derselbe hatte einen rein privaten Charakter ohne offizielles Mandat, trotzdem aber erklärten sich viele Schulvorsteher bereit, den Mitgliedern freien Zutritt zu den Klassen, in welchen man vergleichende Versuche mit Steil- und Schrägschrift anzustellen wünschte, zu gewähren.

Den Lehrern wurde zunächst eine gedruckte Anweisung mit den wichtigsten Regeln für die Haltung der Kinder und die Lage des Heftes bei beiden Schriftarten mit der Aufforderung übergeben, diesen Regeln so genau wie möglich nachzukommen. Die Versuche haben sich dann über 2 Jahre erstreckt, während welcher Zeit der Ausschufs reichlich Gelegenheit hatte, den Einflufs der Steil-, bezw. Schrägschrift auf die Körperhaltung der Kinder zu verfolgen; specielle Messungen wurden jedoch nicht vorgenommen.

Als die wichtigsten Resultate sollen hier folgende angeführt werden: Unter günstigen äufseren Bedingungen, wie gutes Licht, passende Subsellien u. s. w., und bei richtiger Lage des Schreibheftes auf dem Tische ist es möglich, sowohl bei Steil-, wie bei Schrägschrift eine vollständig regelrechte und befriedigende Haltung der Kinder zu erreichen und während einer Stunde aufrechtzuerhalten. Die Steilschrift wird aber von den kleinen Kindern leichter erlernt, und die gute Haltung läfst sich hier mit geringerer Mühe durch dieselbe erzielen; aufserdem ist sie deutlicher zu lesen als schräge Schrift.

Eine Minderzahl im Ausschusse räumt zwar die Vorteile der Steilschrift ein, glaubt aber nicht, dafs sie von so grofser Bedeutung sind, dafs man die gewohnte Schrägschrift deswegen verlassen müfste.

Der ganze Ausschufs dagegen verwirft die übliche starke Neigung der Schrift und will nur eine solche von höchstens 25° zur Senkrechten zulassen.

Als sehr wichtig für eine normale Haltung hat sich die richtige Armstellung erwiesen; wo diese genau durchgeführt wurde, hielten sich die Kinder auch gut.

Noch wird vom Ausschufs nachdrücklich hervorgehoben, dafs die pädagogische Fähigkeit, das Interesse und das richtige Verständnis des Lehrers von der gröfsten Bedeutung beim Schreib-

unterrichte sind. Öfters wurde bemerkt, dafs ein tüchtiger Lehrer, der vergleichende Versuche mit senkrechter und schräger Schrift in Parallelklassen anstellte, mit beiden sehr schöne Resultate erzielte.

Die Steilschrift zeigte sich aber doch im grofsen und ganzen der Schrägschrift überlegen; in keinem einzigen Punkte hatte die letztere irgend einen nachweisbaren Vorzug.

Endlich war man darüber einig, dafs ein rationeller Schreibunterricht in allen Lehrerbildungsanstalten durchgeführt werden müsse, so dafs die künftigen Lehrer und Lehrerinnen selbst gewöhnt würden, eine gute Schreibstellung einzunehmen und über die grofse hygienische Bedeutung derselben vollständige Klarheit gewönnen.

Kommunalarzt Axel Hertel in Kopenhagen.

Bibliographie.

Anweisung des Magistrats von Stolp vom 3. Januar 1895, betreffend die Reinigung der Schulräume in der Stadt Stolp i. P. Ortsgesetze, Berlin, 1895, XXVI, 218.

Arnal y Ramos. *Notas acerca del trabajo manual para las niñas* [*Bemerkungen über Handarbeit für Mädchen.*] Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, Mayo de 1896, LXXXIII, 273—278.

Baerwald, Richard. *Theorie der Begabung.* Psychologisch-pädagogische Untersuchung. Leipzig, 1896, Reisland. Gr. 8°. ℳ. 5.

Bericht des Komitees für Ferienkolonien armer kränklicher Schulkinder der Stadt Karlsruhe, erstattet für das Jahr 1895. Karlsruhe, 1896, Müller. Gr. 8°.

Bericht über die Jugendspiele in Innsbruck. Innsbruck, 1895, Wagner.

Bion, W. *Zum zwanzigjährigen Bestand der Ferienkolonien. Entstehung und Entwickelung derselben.* Zürich, 1896, Neue Züricher Zeitung. 8°.

Bogdan, G. *La santé et l'éducation de nos enfants; préceptes d'hygiène scolaire.* Bullet. de la Soc. méd. natur. de Jassy, 1894, VIII, 98—136; 143—156; 168—184; 1895, IX, 1—19.

Brieger. *Über den Nutzen methodischer Hörübungen im Taubstummenunterricht.* 72. Jahresber. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kult., 1894, Ib, 9—11.

Cohn, R. *Die Sprachanomalien unter der Schuljugend.* Wien. med. Wochschr., 1896, XLVII, 2038—2040; XLVIII, 2083 bis 2086.

Cohn, Hermann. *Über Fenstervorhänge in Schulen.* 72. Jahresber. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kult., 1894, Ib, 5—8.

DEDOLPH. *Über die Bedeutung der Jugend- und Volksspiele.* Vortrag. Aachen, 1896, La Ruelle.

Die Realschule in Dresden-Johannstadt. Süddeutsch. Bauztg., München, 1895, V, 299.

Die Speisung bedürftiger Schulkinder in Hamburg im Winter 1994—95. D. Gmdeztg., Berlin, 1895, XXXIV, 183.

DIESSNER, A. *Welche Forderungen stellt die Handfertigkeitsidee an die Ausgestaltung der Fortbildungsschule?* Blätt. f. Knabhdarbt., 1896, X, 186—192.

DORNBLÜTH, FR. *Internatserziehung und Schulhygiene.* Dtsch. Vierteljahrsschr. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1895, XXVII, 675 ff.

DUCI, E. [*Über passende Schulhygiene zur Verminderung der Störungen des Sehvermögens.*] Atti dell XI. Congresso med. internat., III, 1, 127.

EFFENBERGER, GUSTAV. *Über Jugendspiele.* Vortrag, gehalten im Verein „Deutsche Mittelschule“ zu Prag. Österr. Mittelschul., Wien, 1895, II.

FIEDLER, OTTO. *Die Platzfrage in der Schule.* Schlesisch. Schulztg., 1894.

GEIGER, PH. *Spielfest des Königlichen alten Gymnasiums zu Regensburg.* Zeitschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, VII u. VIII, 122—125.

Geschäftsanweisung des Bürgermeisters von Stolp vom 7. Dezember 1894 für die Rektoren und Lehrer (Lehrerinnen) der städtischen Schulen in Stolp i. P., betreffend die Schulgesundheitspflege. Ortsgesetze, Berlin, 1895, XXVI, 219.

SCURI, E. *La parola sentita. Contribuzione alla pedagogia speciale per l'istruzione dei sordomuti.* Napoli, 1895.

SHUTTLEWORTH, G. E. *Mental overstrain in education.* The Lancet, 1896, August 22, 3808, 528—530; The Brit. Med. Journ., 1896, September 26, 1865, 810.

SMITH, GERARD. *Our growing children.* London, 1896, John Ball & Sons.

SONNENBERGER. *Über Hausgymnastik bei Kindern.* D. Kinderarzt, 1895, XII, 177—180.

SPITZNER, ALFRED. *Geistige Überanstrengung in den Schulen. Nervosität.* Paedag., 1896, IV.

SPRENGEL, AUGUSTE. *Über Feierabendhäuser (für Lehrerinnen) im allgemeinen und im besonderen.* Zeitschr. f. weibl. Bildg., 1894, XX—XXIV.

STEPHENSON, S. *A record of the infectious diseases occurring amongst 400 adolescents during a period of twenty-five years.* The Lancet, 1896, XXI, 1455—1456.

STOCKER, FRIEDRICH. *Die Augen der Schüler und Schülerinnen der Stadtschulen von Luzern.* Jahresber. üb. d. Primar- u. Sekundarschulen d. Stadt Luzern, Schuljahr 1895—96.

Suppen- und Beschäftigungsanstalten an den Münchener Volksschulen. Knabenhort, 1896, X, 74—75.

The children's country holidays fund. The Lancet, 1896, September 19, 3812, 832—833.

The education department and feeble-minded children. The Brit. Med. Journ., 1896, September 12, 1863, 674.

The removal of pauper children from barrack schools. The Brit. Med. Journ, 1896, May 30, 1848, 1337—1338.

The unhealthiness of school day treats. The Brit. Med. Journ., 1896, August 29, 1861, 520.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Begemann. *Der Fahrradbetrieb am Königlichen Gymnasium zu Neu-Ruppin.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, VII u. VIII, 107—108.

Blattern und Schutzpockenimpfung. Denkschrift zur Beurteilung des Nutzens des Impfgesetzes vom 8. April 1874 und zur Würdigung der dagegen gerichteten Angriffe. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Mit 1 Abbild. im Text u. 7 Taf. Berlin, 1896, J. Springer. Gr. 16⁰. ℳ 0,80.

Football casualties. The Lancet, 1896, November 21, 3821, 1469.

Guttmann, Max. *Schulausflüge in Österreich.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, VII u. VIII, 108—111.

Guyot, E. *Disciplina escolar, penas y recompensas* [*Schulzucht, Strafen und Belohnungen*]. Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, Septiembre de 1896, LXXXVII, 159—167.

Herzen, A. *Wissenschaft und Sittlichkeit. Ein Wort an die männliche Jugend.* Autorisierte Übersetzung der 4. Ausgabe. Lausanne, 1895, F. Payot. Kl. 8⁰.

Ist das Velocipedfahren gesundheitsschädlich? Schwz. Blätt. f. Gsdhtspflg., 1895, IX, 102.

Kühner, A. *Kleine Lesestücke aus dem Gebiete der Gesundheitspflege.* Für Kinder, sowie zum Gebrauche für Lehrer und Eltern. Leipzig, 1896, R. Böhm. Gr. 8⁰. ℳ 0,60.

Lahs. *Die Verstaatlichung des Medizinalwesens in Preufsen.* Marburg, 1896, N. G. Elwert. 8⁰. ℳ 2,50.

Marx, F. *Das Knabenturnen in der Schule.* Ein Leitfaden für den Turnunterricht in den Volksschulen. 5. Aufl. Bensheim, 1896, J. Ehrhard & Co. Gr. 8⁰. ℳ 2.

Nochmals die Kadettenerziehung. G. Jägers Monatsbl., 1896, V; Militärztg., 1896, XXIII.

Reuss, L. [*Das Radfahren und die Gesundheit.*] Ann. d'hyg., 1895, XXXIII, 211.

Schütt. *Über künstliche Beleuchtung vom hygienischen Standpunkte.* Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öfftl. Sanitätswes., 1896, III.

Sérieux, Paul et Mathieu, Felix. *L'alcool. Composition et effets des boissons alcooliques. L'hygiène de la boisson. La lutte contre l'alcoolisme.* Paris, 1895, Alcan. 16°. Fr. 1.

Seyfert, Rich. *Menschenkunde und Gesundheitslehre.* Präparationen. 2. Aufl. Leipzig, 1896, E. Wunderlich. Gr. 8°. *M.* 2.

Shaw, John C. *A test of memory in school children.* The Ped. Sem., 1896, IV, 1, 61—78.

Smith, Noble. [*Die physische Erziehung der Jugend.*] The Brit. Med. Journ., 1895, 15. Juni, I.

Smith, W. R. *The prevalence of diphtheria in connexion with elementary schools.* The Lancet, 1896, XXIV, 1671—1672.

Spitzner, Alfred. *Geistige Überanstrengung in den Schulen.* Pädag., 1896, IV.

Sport, Spiel und Turnen. Führer durch die allgemeine Ausstellung für Sport, Spiel und Turnen im alten Reichstagsgebäude zu Berlin. Berlin, 1895. 4°.

State children and their antecedents. The Lancet, 1896, January 11, 3776, 116.

Steinhardt. *Die Beobachtung und Pflege unserer Kinder in gesunden und kranken Tagen.* Halberstadt, 1896, Ernst. *M.* 2.

Stelz, Ludwig und Grede. *Der Schulgarten der Bockenheimer Realschule zu Frankfurt a. M.* Programm der Bockenheimer Realschule. Frankfurt a. M., 1896.

Stöcker. *Ein Beitrag zur Lösung der Schulbankfrage.* (Referat) Dtsch. Med.-Ztg., 1894, XV, 922.

Süssmann, Hermann. *Die Steilschrift vom hygienischen Standpunkte.* Hermannstadt, 1896.

Weckerle, F. *Der Handarbeitsunterricht für Knaben. Gegenwärtiger Stand dieses Unterrichtszweiges in der Schweiz.* Mit 3 Taf. Lausanne, 1896, F. Payot. Gr. 8°. *M* 1,50.

Weiss, J. *Der Alkohol, sein Wesen und seine Wirkung.* Neuwied, 1896, Heuser. *M.* 1,50.

Witte, E. *Wie sind die öffentlichen Feste des deutschen Volkes zeitgemäfs zu reformieren und zu wahren Volksfesten zu gestalten?* Gekrönte Preisschrift. Sonderabdruck aus dem Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele, 1896. Leipzig, 1896, R. Voigtländer. 8°. *M.* 0,80.

Wittner, A. *Hygiene des Auges.* Wien, 1896, G. Szelinski. *M.* 0,80.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 2.

Originalabhandlungen.

Aus dem medizinischen Berichte über die Lehranstalten der Kaiserin Maria von Rufsland.[1]

Referat, erstattet von

LEO BURGERSTEIN
in Wien.[2]

Der Bericht, über welchen ich nachstehend referiere, ist auf Grund eines Programmes abgefafst, welches von dem Oberkurator der Kaiserlichen Kanzlei für das Ressort der Anstalten der Kaiserin Maria, Grafen PROTASSOW-BACHMETEW, genehmigt wurde.

Es wird in diesem Werke zum ersten male der Versuch gemacht, auf Grund der Einzelberichte aller zum Ressort gehörigen Anstalten einen Gesamtbericht herauszugeben.

Entsprechend der Verschiedenheit der betreffenden Anstalten — Erziehungs- und Unterrichtsanstalten einerseits,

---

[1] *Medizinischer Bericht des Ressorts der Anstalten der Kaiserin Maria für die Jahre 1891—92 und 1892—93.* (Russisch; II. 523 S. Gr. 8°.) St. Petersburg, 1895, Dampfschnelldruckerei Porochowschtschikow.

[2] An dem späten Erscheinen des vorliegenden Referates ist eine andauernde Krankheit des Berichterstatters schuld, welche ihn Monate lang verhinderte, das Concept für den Druck zu ordnen.

Kranken- und Wohlthätigkeitsanstalten andererseits — zerfällt der Bericht in zwei Teile, deren erster die 37 Unterrichts- und Erziehungsanstalten umfafst und gegen vier Fünftel des ganzen Buches einnimmt; nur dieser Teil wird hier resumiert.

Das bezügliche Berichtsjahr ist von Anfang August gerechnet.

Der Bericht selbst zerfällt in einen sanitär-hygienischen und einen medizinischen Abschnitt.

Bericht für 1891--92. I. Der sanitär-hygienische Abschnitt behandelt zunächst die Institutsgebäude samt ihren Annexen. Die Mehrzahl der Institute ist in oder bei Städten gut gelegen und mit eigenen Gärten, Spielplätzen Rutschbahnen u. s. f. versehen. Manche haben besondere Villen zum Sommeraufenthalte oder mieten solche. Die zwei- bis dreistöckigen Institutsgebäude sind aber in den wenigsten Fällen für diesen Zweck hergestellt, sondern bestehen aus alten hierzu geschenkten und adaptierten Bauten.

Der Bericht gibt eine tabellarische Übersicht der Ausmafse an Bodenfläche und Luftkubus in den Klassen, Schlafzimmern, Erholungsräumen, Speisesälen und Krankenzimmern für ansteckende, sowie nicht ansteckende Krankheiten bei jedem der Institute — leider nicht in Metermafsen, weshalb eine Besprechung hier unterbleibt.

Die Klassen in den Petersburger Internaten befriedigen; bezüglich der Moskauer gilt dies nicht für alle; die Provinzinternate sind zum Teil überfüllt.

Die Schlafräume entsprechen nur in etwa ein Drittel der Fälle bezüglich Flächenmafs und Luftraum den hygienischen Forderungen.

Die Speisesäle haben, weil nur kurze Zeit benutzt, geringe gesundheitliche Bedeutung.

Die Lazarette für nicht infektiöse Krankheiten sind meist innerhalb der bezüglichen Internate gelegen, vielfach zufriedenstellend, teilweise mustergültig. Diejenigen für Infektionskrankheiten befinden sich vorwaltend gleichfalls innerhalb

der Anstaltsmauern, genügen aber sonst in der Regel; erst in den letzten zehn Jahren hat man isolierte steinerne oder hölzerne Pavillons bei einer Reihe von Anstalten hergestellt, welche zum Teil durch eine heizbare Gallerie mit dem Hauptgebäude in Verbindung stehen.

Die meisten Institute haben ihre Bäder in eigenen, durch gewärmte Korridore von dem Hauptbau aus leicht erreichbaren Anlagen.

Im Odessaer Institute wurden Luftuntersuchungen in den Klassenzimmern und Schlafräumen angestellt (228 Schülerinnen, darunter 6 Externe). Von den Resultaten sei hervorgehoben, dafs die Bedingungen des Verweilens der Mädchen in den Lehrzimmern die Reinheit der Luft ungünstiger beeinflussen, als jene des Verweilens in den Schlafsälen.[1] Es wäre zu wünschen, dafs diese bemerkenswerte Beobachtung exakte Nachprüfung fände. Soweit wir die Thatsachen erfahren, auf welchen obige Beobachtung fufst, sind sie nicht genau genug angegeben, als dafs der Leser daraus obigen bedeutungsvollen, den organischen Umsatz betreffenden Schlufs ziehen könnte.

Eigentümlich ist, dafs die Zimmer mehrfach vor der Untersuchung gelüftet wurden.

Die höchste Luftverunreinigung in der Klasse war ohne künstliche Beleuchtung in einem Falle mit, in einem anderen ohne Ventilation 3,5⁰/₀₀ Kohlensäure, mit künstlicher Beleuchtung ohne Ventilation 4,5⁰/₀₀. Die gröfste überhaupt in den Schlafzimmern beobachtete Kohlensäuremenge wurde natürlich morgens gefunden, und zwar mit 3—4,5⁰/₀₀ in den verschiedenen

[1] Die Atemzüge während des Schlafes sind seltener und oberflächlicher als beim Wachen. Die absolute Menge der ausgeatmeten Kohlensäure sinkt daher nach Scharling im Schlaf um etwa $^1/_4$ gegenüber dem wachenden, ruhigen Zustand. Damit stimmt die Angabe von Pettenkofer und Voit überein, dafs eine Versuchsperson in der zwölfstündigen Tagesperiode 497, in der zwölfstündigen Nachtperiode nur 375 g Kohlensäure ausatmete. D. Red.

Zimmern. Um diesem Übelstand abzuhelfen, kamen einfache lokale Vorkehrungen zur Einführung.

Die Tagesbeleuchtung ist meist ausreichend, bei der künstlichen wurden Verbesserungen vorgenommen.

Die Subsellien sind teils alter Art, teils modern. Unbekannt sind uns die angeführten Systeme von Saint-Hilaire (Сентъ-Илеръ), Erismann und Wirenius.

Leben der Zöglinge. Beschäftigung. Im Laufe vieler Jahre sind wohl die Stundenpläne für den Unterricht oft beraten worden, der physischen Entwickelung aber wurde gerade die wenigste Aufmerksamkeit zugewendet (wie gewöhnlich. Ref.). Allmählich ist man auf 22—25 Unterrichtsstunden pro Woche gekommen. 2—3 Stunden des Tages werden zu Privatunterricht und zum Anfertigen der Schulaufgaben verbraucht; davon entfallen 1½—2 Stunden auf Lektionen in Tanz, Musik, Gesang u. drgl. Die 2—3 halbstündigen wöchentlichen Gymnastikunterrichtszeiten waren bisher in die zur Rast bestimmte Zeit und noch dazu nach den Mahlzeiten gelegt.

Für Erholung und Zerstreuung bleibt derart wenig Zeit übrig, für Spaziergänge im Freien noch weniger. Die Kinder sollten sich unter anderem morgens nach dem Aufstehen Bewegung im Freien machen und abends nach der Arbeit vor dem Abendessen; nicht zu empfehlen ist das übliche Spazierengeführtwerden zu Paaren.

Während die Zahl der Infektionskrankheiten infolge der Verbesserung der sanitären Zustände in den Instituten verhältnismäſsig gering ist, erweist sich die Summe der nervösen Leiden ziemlich groſs, und es wurde die Wahrnehmung gemacht, daſs das Prozent derselben in den höheren Altersklassen zunimmt.

Die Nahrung ist abwechslungsreich, reichlich und gut (vergl. Seite 81), die Verteilung der Speisezeiten verschieden. Der Bericht schlägt eine Ordnung vor, die uns unpraktisch erscheint: 8 Uhr morgens Thee oder Milch mit Weiſsbrot, 12 Uhr Hauptmahlzeit mit 3 warmen Gängen, 5 Uhr abends Imbiſs von 2 warmen Gängen, 8 Uhr abends Thee oder Milch

mit Weifsbrot. Wir möchten empfehlen: Morgens, nach einiger womöglich im Freien vorgenommenen Bewegung, um 8 Uhr massives Frühstück, bestehend aus Fleischspeise oder Fisch mit schwachem Thee oder Milch, 12 Uhr leichte Mahlzeit, etwa ein wenig Fleisch mit Gemüse oder Brot, 5 Uhr nachmittags Hauptmahlzeit, 3 warme Gänge, darauf keine geistige Arbeit mehr, wohl aber körperliche Thätigkeit nach entsprechender Rast; abends vor dem Schlafengehen noch eine Tasse Milch, leichten Thee oder dergleichen. Erfahrungsgemäfs ist man morgens genug ausgeruht, um selbst nach sehr kräftigem Frühstück verdauen und zugleich geistig arbeiten zu können.

Von der Kleidung wird unter anderem verlangt, dafs ihre Befestigung die freie Bewegung der Extremitäten nicht behindere und die Strumpfbänder durch seitliches Anknöpfen der Strümpfe an das Unterbeinkleid ersetzt werden.

Für die Schulgymnastik der Gesunden wurde ein neues Programm aufgestellt. Die jüngeren Schülerinnen trieben zunächst einmal wöchentlich an Stelle einer Gymnastiklektion Bewegungsspiele. Die pädagogische Gymnastik ist bisher noch wenig entwickelt. Im Nikolajewskischen Mädcheninstitute, welches speciell die Gymnastik- und Tanzlehrerinnen für die Töchterschulen zu erziehen hat, wurde das bezügliche Unterrichtssystem radikal geändert; die Schülerinnen machen jetzt einen praktischen Kursus durch und hören Theorie der Gymnastik, welche unter anderem Anatomie, Hygiene und Geschichte der Körperübungen umfafst. Unter den praktischen Lektionen befinden sich auch solche des Bewegungsspieles.

Die Schülerinnen werden in allen Instituten einer Untersuchung unterzogen, und zwar bezüglich des allgemeinen Ernährungszustandes, der Sehschärfe, des Brustkorbes, der Wirbelsäule u. s. w. Von 2333 untersuchten Mädchen aus 10 Petersburger Anstalten erwiesen sich 815, d. i. 34,93 % als dringend der heilgymnastischen Behandlung bedürftig, auf welche meist wöchentlich 4—5 mal ½ Stunde verwendet wurde.

Überdies kam in gewissen Fällen orthopädische Beschuhung zur Anwendung. Dem Klavierspiel wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet, da dasselbe die Körperhaltung ungünstig beeinflufst.

Als Gymnastikkleidung diente ein neu eingeführtes Wollkostüm, an dem weder Gürtel, noch Knöpfe, Metallösen oder Hafteln vorkommen.

Die meisten von jenen Mädchen, welche der Heilgymnastik bedurften, waren skoliotisch[1], nächstdem kyphotisch und lordotisch zusammen, worüber die nachstehende Tabelle nähere Auskunft gibt:

	Kyphotisch und lordotisch zusammen	Skoliotisch			Summe der Leidenden
		1. Grades	2. Grades	3. Grades (schwere Fälle)	
Zahl der Verkrümmten	192	287	267	69	815
Prozent von 815 Verkrümmten......	23,55	35,21	32,76	8,46	100,0
Prozent von 2333 Mädchen überhaupt	8,23	12,31	11,44	2,95	34,93

Die Mehrzahl der Skoliosen kommt auf den Lendenteil, nämlich 382 Fälle oder 61,31 %; dann folgen die Skoliosen der Brustwirbelsäule mit 217 Fällen oder 34,83 %; am geringsten ist die Ziffer der totalen Skoliosen: 24 Fälle oder 3,85 %.

Die Richtung der Skoliosen ordnet sich der Häufigkeit nach, wie folgt:

---

[1] Für unsere nicht medizinischen Leser bemerken wir, dafs unter Skoliose eine Verkrümmung der Wirbelsäule nach der Seite, unter Kyphose eine solche nach hinten, unter Lordose eine solche nach vorn verstanden wird. Die Red.

1. Primäre linksseitige Lendenwirbelskoliosen:
304 Fälle = 48,79%,
2. „ rechtsseitige Brustwirbelskoliosen:
150 Fälle = 24,07%,
3. „ „ Lendenwirbelskoliosen:
102 Fälle = 16,37%,
4. „ linksseitige Brustwirbelskoliosen:
67 Fälle = 10,75%.

Es beginnen also 65,16% der Skoliosen im Lendenteile, 34,82% in der Brustgegend.

Die Rückgratsverkrümmungen treten häufig bei schwächlichen, anämischen, engbrüstigen Individuen auf, bei solchen, die in der Kindheit an englischer Krankheit gelitten haben, u. s. w.

Die Resultate der Kur sind folgende:

Zahl der mit Rückgratsverkrümmungen Behafteten	Geheilt	%	Die Verkrümmungen blieben stationär bei	%	Der Verkrümmungsprozeſs ist vorgeschritten bei	%	Bei der Besichtigung fehlten (ausgetreten etc.)
815	312	38,28	376	46,13	29	3,55	98.

Der Bericht schildert nun in einer Reihe von Darstellungen die Verhältnisse der einzelnen Institute.

II. In dem medizinischen Teil ist von dem Auftreten der Krankheiten und ihrer Prophylaxe die Rede. Durch den Oberkurator Grafen PROTASSOW-BACHMETEW wurde in das Programm ein Punkt aufgenommen, welcher für jeden Fall einer Infektionskrankheit die sorgfältigste Untersuchung über die Einschleppung forderte. Positive Nachweise gelangen in nachstehenden Fällen: In 3 Instituten wurden Infektionskrankheiten durch Kinder des Dienstpersonals übertragen (Moskau: Masern und Keuchhusten, St. Petersburg: Masern, Poltawa: Varicellen); in ein Institut brachte eine Externe Varicellen mit. Einmal trat Rotlauf nach Revaccination ein;

in einem Institute mufste die Ursache rotlaufartiger Entzündungen in dem unreinen Wasser der Waschbecken gesucht werden. In 3 Institute schleppten von kürzeren oder längeren Ferien einrückende Schülerinnen Infektionskeime ein.

Auf Grund ärztlicher Beratungen wurde eine Nomenklatur der Krankheiten fesfgestellt, behufs gröfserer Gleichmäfsigkeit der zu erstattenden Einzelberichte; dabei brachte man alle Krankheiten in 18 Hauptgruppen, die eine bequeme Übersicht erlauben.

Die statistischen Tabellen für 1891—92 (Fälle) und 1892—93 (Spitalstage) ergeben unter anderem folgende Erkrankungsresultate aus den 32 Mädchen-, den 4 Knabeninstituten und der einen gemischten Taubstummenanstalt:[1]

	1891—92		1892—93	
	Mädchen	Knaben und die gemischten Taubstummen	Mädchen	Knaben und die gemischten Taubstummen
Zahl der Individuen.......	7 700	2 067	8 041	2900
Zahl der Individuen, welche im Spital lagen	9 788	1 405	—	—
Zahl der Verpflegungstage im Spital	83 696	11 055	79 038	8 865
Zahl der Todesfälle	21	2	15	2.

[1] Der Raumersparnis wegen werden hier die Ziffern für 1892—93 gleich an die für 1891—92 gehängt. Ref.

	1891—92	Fälle	1892—93	Spitalstage
I. Infektionskrankheiten und hitzige Krankheiten. (Morbilli, Scarlatina, Rubeolae, Variola, Variolois, Varicellae, Septicaemia, Typhus abdominalis, unbestimmte Formen von Typhus, Diphtheria, Erysipelas, Influenza, Pertussis, Parotitis epidemica, Febricula, Dysenteria, Malaria, Pneumonia fibrinosa, Rheumatismus articulorum acutus, Febris intermittens, Rheumatismus muscularis)	3109	341	31 908	2381
II. Parasitäre Krankheiten. (Helminthiasis, Ascarides)	13	5	83	3
III. Allgemeine Ernährungsstörungen. (Scrophulosis, Rhachitis, Diathesis haemorrhagica, Leucaemia et Pseudoleucaemia, Anaemia und 1891—92 auch Epistaxis)	377	15	3019	86
IV. Krankheiten des Nervensystems. (Anaemia et Hyperaemia mening. et cerebri, Meningitis, Meningitis tuberculosa, Eclampsia, Epilepsia, Chorea; Neuroses variae: Hysteria, Hemicrania. Krankheiten der peripheren Nerven, a. der sensiblen, b. der motorischen: Pleurodynia, Morbus Werlhofii, Morbus Basedowii)	640	46	2257	566

	1891—92	Fälle	1892—93	Spitalstage
V. Krankheiten der Kreislauforgane. (Endocarditis, Vitia valvularum et ostiorum cordis, Syncope, Palpitationes cordis, Cardialgia)	39	7	456	17
VI. Krankheiten der Atmungsorgane. (Krankheiten der Nasen- und Rachengegend, Haemoptysis, Laryngitis, Laryngotracheitis fibrinosa, Angina fibrinosa, Bronchitis, Pneumonia catarrhalis, Tuberculosis pulmonum, Pleuritis, Tonsillitis und 1892—93 auch Epistaxis)......	1320	230	11 796	1165
VII. Krankheiten des Verdauungskanals und der Bauchhöhle. (Stomatitis, Angina follicularis, Morbi dentium, Angina, Pharyngitis acuta et chronica, Hypertrophia tonsillarum, Dyspepsia, Catarrhus ventriculi, Catarrhus gastrointestinalis acutus et chronicus, Colitis et Enterocolitis, Typhlitis et Perityphlitis, Koprostasis, Peritonitis, Parulis, Colica)	3136	471	14 009	1715
VIII. Leberkrankheiten. (Icterus, Cholelithiasis)	4	—	93	—
IX. Krankheiten der Harnorgane. (Nephritis acuta et chronica, Cystitis)	7	2	407	6

X. Krankheiten der Geschlechtsorgane. (Weibliche Institute: Menstruatio prolongata, Vulvovaginitis, Dysmenorrhoea, Metritis; männliche Institute:

	1891—92	Fälle	1892—93	Spitalstage
Gonorrhoea, Paraphimosis, Balanitis)	111	8	324	44
XI. Augenleiden. (Blenorrhoea, Morbi palpebrarum, Morbi conjunctivae, Morbi corneae, Trachoma, Strabismus, Hordeolum)	177	26	1147	757
XII. Ohrenkrankheiten. (Morbi meatus auditorii externi, Morbi membranae et cavi tympani, Otitis)	127	21	1159	95
XIII. Leiden der Haut und des Unterhautzellgewebes. (Atheroma, Erythema, Urticaria, Eczema, Herpes, Pemphigus, Psoriasis, Prurigo, Naevus et Hypertrophiae cutaneae, Scabies, Dermatitis et Furunculus, Phlegmone, Abscessus, Ulcera, Panaritium)	365	101	2574	930
XIV. Lymphgefäfs- und Lymphdrüsenentzündung	63	30	siehe bei XV.	
XV. Krankheiten der Bewegungsorgane. (Lymphoma, Periostitis, Arthritis acuta et chronica, Ancylosis, Contractura, Scoliosis, Tendovaginitis et Bursitis, 1892—93 auch Lymphangitis uud Lymphadenitis)	57	3	1692	220
XVI. Verletzungen. (Corpus alienum, Vulnus, Contusio, Distorsio, Fractura simplex, Combustio, Congelatio, Torticollis, Incarceratio unguis)	230	1	1428	623

	1891—92 Fälle		1892—93 Spitalstage	
XVII. Vergiftungen	9	—	—	—
XVIII. Neugebilde				
(Cystes, Neoplasmata)	4	—	365	—
Cholera nostras.............	—	—	15	—
Skorbut	—	—	14	—

Die vorstehende Anordnung erlaubte die leichte Aufstellung einer Skala der Häufigkeit der Erkrankungen und derart die Bezeichnung der Wege für die vorzunehmenden ärztlich sanitären Maſsnahmen.

Zu der statistischen Übersicht für 1891—92 sei im einzelnen bemerkt: Unter den Infektionskrankheiten, welche im ganzen in den Mädcheninstituten 2113, in den Knabeninstituten und dem gemischten Institute 306 Fälle ergaben, ragt die Influenza mit in Summa 782 Fällen hervor. Von den 37 Instituten waren 28 davon ergriffen; im stärkst befallenen, einem Moskauer, erkrankte fast die Hälfte aller Mädchen.

Mumps hatte mehr den Charakter einer endemischen als den einer epidemischen Krankheit und kam in den Mädcheninstituten 437 mal, in den übrigen 39 mal vor. Influenza und Mumps haben aber zusammen über 1200 Fälle, d. h. das Hauptkontingent der akut infektiösen Erkrankungen geliefert.

Sonst ist noch besonders hervorzuheben: Röteln 302 Fälle, Masern 154, Wasserblattern 137, Rotlauf 98, Keuchhusten 87 Fälle, alle in den beiden Hauptstädten, während die Provinzinternate frei blieben, Unterleibstyphus 69 Fälle, wie überall, so auch hier in den dichtbevölkerten Centren, Scharlach 95 Fälle, davon 4 letal, Diphtherie 54 Fälle, davon 48 im Charkower Institut und 2 Todesfälle in Moskau.

Es wird betont, daſs in ökonomischer, prophylaktischer und ärztlicher Beziehung in Städten, wie es die Hauptstädte sind, die Errichtung eines eigenen Spitals für sämtliche infektiös erkrankte Internisten vorteilhaft wäre; vorläufig hat man sich in St. Petersburg auf besondere Einrichtungen dieser Art im Kinderspital des Prinzen Peter Oldenburg beschränkt.

Malaria wurde fast in allen Instituten, die an den Ufern der Wolga, des Dniepr und ihrer Nebenflüsse liegen, stellenweise auch im Kaukasus beobachtet (520 Fälle). In denselben Instituten kamen auch viele Nervenleiden vor, die offenbar mit Malaria, d. h. mit Vergiftung durch Sumpfmiasmen im Zusammenhang stehen.

Boden und Klima lasteten überhaupt schwer auf der Gesundheit der Schülerinnen in den Provinzinstituten. Von akutem Gelenkrheumatismus wurden 184, von Wechselfieber 276 Fälle beobachtet.

Anaemie fand sich 249 mal bei den Mädchen und 7 mal bei den Knaben.

Unter den Nervenleiden ragen Hysterie und Hemicranie mit 369, bezw. 259 Fällen hervor.

Von den Krankheiten der Atmungsorgane zeigen die höchsten Ziffern Kehlkopfentzündung mit 318 und Luftröhrenentzündung mit 1011 Fällen.

Über die Krankheiten der Verdauungswege ist zu bemerken, daſs akuter Magen- und Darmkatarrh in der Mehrzahl der Institute vorkam und 499 Erkrankungen ergab, wobei er in den hauptstädtischen Instituten stärker auftrat, als in denjenigen der Provinz. Die Zahl der Fälle von Magenkatarrh betrug 776, davon besonders viele in den Petersburger Instituten. Dyspepsie wurde 473 mal beobachtet. Die erste Stelle aber nahm akuter Rachenkatarrh mit 1633 Fällen ein. Die Hauptrolle bei seiner Entstehung spielte die Ventilation der Klassen und Korridore durch Lüftungsflügel; ein und dieselben Lüftungsflügel[1] erzeugten eine und dieselbe Krankheit

---

[1] Es freut uns, daſs wir auf Grund von Wahrnehmungen im Schulleben den Gebrauch der Lüftungsflügel nicht empfahlen, ohne von dem hier besprochenen Buche Kenntnis zu haben. (Vergl. Burgerstein und Netolitzky, *Handbuch der Schulhygiene*, Jena, 1895, Fischer, S. 138). Leider wird der Gebrauch der Lüftungsflügel während des Unterrichtes bis in die neueste Zeit öfter ohne weiteres angeraten; erkrankt ein Schulbesucher infolge einer solchen Einrichtung, so erfährt man in Externaten selten etwas davon.



in allen Instituten ohne Ausnahme und fast in ein und demselben Verhältnis. Wahrscheinlich verdanken die früher erwähnten 1011 Fälle von akuter Lungenentzündung teilweise auch dem Gebrauche der Lüftungsflügel ihre Entstehung.

Wenn die Erkrankungen des Kehlkopfes und des Verdauungstraktes der Zahl nach obenan stehen, so ist freilich zu beachten, daſs in die Tabellen der Krankenanstalten selbst die leichtesten Formen solcher Erkrankungen mit eingetragen sind. Von der akuten Kehlkopfentzündung waren die Internate für das weibliche Geschlecht unverhältnismäſsig stark im Vergleich zu denen für das männliche Geschlecht betroffen[1], nämlich mit 302 von 318 Fällen. Fibrinöse Lungenentzündung kam selten vor, ergab aber die stärkste Mortalität, 5 Todesfälle bei 24 Erkrankungen.

Halbseitiger Kopfschmerz (Hemicrania) ist durch 254 Fälle repräsentiert; diese nehmen mit den verschiedenen Neurosen zusammen den fünften Rang ein (339 Fälle).

Die Summe aller Verpflegungstage im Spital betrug 83 696 bei den Mädchen und 11 015 bei den Knaben und den Zöglingen des gemischten Instituts, d. h. es kommen, wenn man die bezüglichen Summen der Spitalstage auf alle Schülerinnen, bezw. Schüler verteilt, auf ein Mädchen im Laufe des Jahres rund 10, auf einen Knaben 5 Spitalstage, welche Ziffern der Bericht als klein bezeichnet. Es ist bei der Beurteilung derselben unter anderem zu bedenken, daſs jede Klassendame das Recht hat, bei dem geringsten Verdacht einer Erkrankung die betreffende Schülerin ins Krankenhaus zu senden. Auch der Arzt kann nicht immer sofort entscheiden, ob wirklich ein Leiden vorliegt; mit Rücksicht auf die Inkubationsdauer mancher Krankheiten ist dann eine längere Beobachtung im Spitale nötig. Ferner haben die Ärzte durchaus nicht damit geeilt,

---

[1] Wenn der Leser auch nur flüchtig die Erkrankungsziffern vergleicht, wie sie für die beiden Geschlechter bei den einzelnen Krankheitsgruppen in der Tabelle angeführt sind, so wird ihm auffallen, wie sehr überhaupt die Erkrankungen der 7700 Mädchen gegen jene der 2067 Knaben relativ überwiegen.

die von schwereren Leiden genesenen Mädchen aus dem Lazarett zu entlassen, sondern ihnen vor ihrem Wiedereintritt in den Kreis ihrer gesunden Kameradinnen Gelegenheit gegeben, zu erstarken. Für die Knaben würde sich die Summe der Spitalstage verringern, wenn es weniger Schüler gäbe, die sich nach den Ferien den üblichen Prüfungen[1] entziehen wollen.

Als schlimmster Monat des Jahres erwies sich im allgemeinen der November. Mit diesem ersten kalten Monat nahm die Zahl der ins Spital gelangenden Kranken bemerkenswert zu. In absteigender Reihe folgten als weniger gefährliche Monate: Februar, Oktober, März, Dezember, Januar, September und Mai. In den einzelnen Internaten war bald der eine, bald der andere Monat der Repräsentant des Maximums, ein einziges Mal der Mai.

Der Häufigkeit nach nehmen den ersten Platz Erkrankungen der Verdauungsorgane und der Bauchhöhle ein: 3136 Fälle in den Mädchen-, 471 in den Knabeninstituten; den zweiten die akuten Infektionskrankheiten mit 3109 Fällen in den Mädchen- und 341 in den Knabeninstituten; den dritten die Erkrankungen der Atmungsorgane mit 1320 Fällen bei den Mädchen und 230 bei den Knaben; den vierten die nicht infektiösen akuten Krankheiten mit 996 Fällen bei den Mädchen, den fünften Nervenleiden mit 640 Fällen bei den Mädchen und 46 bei den Knaben; den sechsten allgemeine Ernährungsstörungen mit 377, bezw. 15 Fällen.

Es ist also ganz besonders der ungünstige Zustand der Verdauungsorgane zu bekämpfen, da diesen Leiden gegenüber sogar die Infektionskrankheiten an zweiter Stelle stehen. Im Verhältnis zu der Zahl der Individuen sind die Erkrankungen der Verdauungsorgane bei den Mädchen weit häufiger als bei den Knaben. Dies erklärt sich sowohl aus der gröfseren

[1] Falls dort Prüfungen nach den Ferien in allen Schulen gebräuchlich sind, ist diese Einrichtung vom hygienischen Standpunkt ganz verfehlt; derartige Prüfungen sollten überall thunlichst vermieden werden.

Widerstandskraft der Knaben als dem häufigeren Ausschwärmen derselben aus den Internaten in die Freiheit.

Die Summe der Todesfälle, nämlich 21 + 2 oder 2,3‰, ist bei den Internisten eine sehr geringe.

Bericht für 1892—93. I. Der sanitär-hygienische Teil. Cholera in mehreren Städten, Hungersnot in einzelnen Gegenden und andere ungünstige Verhältnisse verursachten in diesem Jahre den Ärzten viele Mühe. Der Bericht schildert die Baulichkeiten der Institute und bemüht sich, den Gesundheitszustand der Schulbesucher vom Tage des Eintritts bis zu dem des Austritts zu verfolgen. Über das gesundheitliche Verhalten der Neueingetretenen berichten leider nur 9 Institute, darunter 4 in Petersburg. In jene 4 Petersburger Schulen wurden 239 Mädchen neu aufgenommen, von denen 50, d. h. ungefähr 22% skrofulös, 45, d. h. 20% mit tuberkulöser Anlage behaftet, 9 = 4% rhachitisch, 42 = 19% schwachsichtig waren; es erwiesen sich also nur 93, d. h. 40% als gesund. 74, d. h. circa 38% waren blutarm und befanden sich überhaupt in einem mangelhaften Ernährungszustand. Die Angaben aus den übrigen 5 berichtenden Instituten sind zu wenig exakt, um daraus hier Daten anzuführen. Wir dürfen aber wohl aus den dort citierten und den im Berichte überhaupt angeführten Ziffern, welche nicht ausgesuchten Instituten entstammen, schliefsen, dafs der Gesundheitszustand der aufwachsenden Mädchen wenigstens in den Städten höchst elend ist.

Fafst man ins Auge, wie viele Schülerinnen überhaupt in den Instituten nicht aufs Krankenbett kamen und wie viele gesunde kräftige Zähne hatten, die ja als relativer Index für die Allgemeingesundheit genommen werden können, so erhält man folgende Resultate: In den St. Petersburger Instituten waren im Mittel 43,1% nicht bettlägerig, 56,9% mufsten ins Spital gebracht werden. Durchschnittlich besafsen 52,5% der Mädchen schlechte Zähne. In den Instituten Moskaus hatten nur 24% keine ärztliche Behandlung nötig; diese bedenkliche Ziffer erklärt sich daraus, dafs sich dort das gröfste Waisenhaus befindet und diese Waisen ihre Eltern meist durch schwere

Krankheiten, obenan durch die leicht vererbende Tuberkulose, verloren haben. Über das Gebiſs und die Verdauung hat bloſs ein Institut in Moskau berichtet: etwa 20% der Kinder hatten gesunde Zähne und gute Verdauung. In den Provinzinstituten lag das Prozent der Mädchen, welche im Berichtsjahre nicht ins Lazarett kamen, zwischen 19 und 40 und war im Mittel circa 32. Die Zahl der Schülerinnen, welche ungesunde Zähne mit schwacher Verdauung hatten, schwankte an den einzelnen Anstalten zwischen 28,2 und 45%; durchschnittlich besaſsen ungefähr 55% (35? Ref.) der Mädchen in den Instituten der Provinz schlechte Zähne. Nach einigen Wahrnehmungen der örtlichen Ärzte hatten die Kinder, welche aus Dörfern oder Vororten eintraten, bessere Zähne als die aus Städten und namentlich den Hauptstädten.

Der Kampf mit der unzulänglichen Gesundheit, welche die Mädchen so oft bereits in die Institute mitbringen, geht in den letzteren durch alle Klassen fort. Der Bericht gibt eine statistische Übersicht über die Milcheisenkuren u. s. w.; besonders Eisenpräparate wurden viel verwendet.

Nahrung. Pro Kopf rechnete man in diesem Jahre dieselbe bescheidene Summe, wie im Vorjahr, hierfür, nämlich in den einzelnen Instituten 23—32 Kopeken[1] auf den Tag. In vielen Anstalten diente das Spital mit seinen verstärkten Nahrungsportionen öfter als das einzige Mittel, die Ernährung der Schülerinnen im Gleichgewicht zu erhalten.

Nur in sehr wenigen Instituten wurden Wägungen vorgenommen. Aus den Angaben würde folgen, daſs die Mädchen in den ersten Jahren nach dem Eintritt ins Institut an Gewicht zunehmen, und zwar vom 8.—9. bis zum 13.—14. Jahre; von letzterem Jahre bis zum 16.—17. fand ein Stillstand des Gewichtes, manchmal sogar eine Abnahme statt. Die Wägungen wurden zu Beginn des Schuljahres, ferner September-Oktober, sowie März-April ausgeführt. Der Bericht bezeichnet selber

[1] Wir wissen nicht, ob bei derlei Angaben Papier- oder Silberrubel Usance ist; 1 Silberrubel zu 100 Kopeken = 3,22 Mark.



die vorliegenden Daten als zu klein, um verläſsliche Schlüsse daraus ziehen zu können; die Gewichtsziffern werden übrigens nicht angeführt.

Spaziergänge. Im Jahre 1892—93 war das Regime dasselbe, wie im Vorjahre, nur wurde infolge der Cholera eine Stunde später aufgestanden. Der Tag vergeht mit lauter Arbeit, die Zeit für Spaziergänge im Freien beträgt $^3/_4$ bis 1 Stunde einschlieſslich des dazu erforderlichen An- und Auskleidens. Ausgezeichet bewährte sich für die Frische der Schülerinnen die Einführung einviertelstündiger Morgenspaziergänge vor Beginn der Arbeit und, wenn möglich, ebensolcher des Abends in einigen Anstalten.

Die Gymnastik in den St. Petersburger Instituten; Heilgymnastik. Zu Beginn des Schuljahres 1892—93 wurden die 2290 Mädchen aller Petersburger Institute ärztlich untersucht und davon 760 = 33,14 % (gegen 34,93 % im Jahre 1891—92, siehe oben Seite 69) der Heilgymnastik bedürftig befunden; die Prozente bewegten sich in den einzelnen Anstalten zwischen 28,78 und 38,59 %. Die höchsten Prozente an Verkrümmten lieferten die niedersten Klassen mit neun- bis vierzehnjährigen Schülerinnen, die VII. 36,28 %, die VI. 36,05 %, die V. 36,33 %; in den höheren Klassen war die Zahl rund 31 —32 %. Über die Art der Verkrümmungen gibt die erste Tabelle auf Seite 83 Auskunft:

Der Heilplan war derselbe, wie 1891—92. Die mit Heilgymnastik behandelten 760 Mädchen wurden Mitte und Ende des Schuljahres — Januar und Mai 1893 — untersucht, und ergab die Prüfung ein erfreuliches Resultat bei 672 von den 760, d. h. bei 88,41 %; schlechte Erfolge wurden bei Schülerinnen erzielt, welche sich in einem sehr ungünstigen Ernährungszustand befanden oder im Verlaufe des Schuljahres eine schwere Krankheit überstanden hatten. Die Einzelheiten der Heilerfolge sind aus der zweiten Tabelle auf Seite 83 ersichtlich:

	Kyphose	Lordose	Skoliose 1. Grades	Skoliose 2. Grades	Skoliose 3. Grades	Spondylitis [1]	Rhachitis	Summa
Zahl der Fälle	218	47	272	172	46	3	2	760
	265		490					
Prozent von 760 Verkrümmten	22,18	6,18	35,78	22,36	6,05	0,39	0,26	—
Prozent von 2290 Untersuchten	9,51	2,05	11,87	7,50	2,00	0,13	0,08	—
			490 = {64,47 % v. 760 21,48 % „ 2290					

Zahl der Verkrümmten	Geheilt	%	Stationär geblieben	%	Fortschreitend	%	Nicht zur Besichtigung erschienen	%
760	284	37,36	388	51,05	22	2,89	66	8,68.

Die Schulgymnastik wurde bei den normalen Mädchen in Gestalt von Frei- und Ordnungsübungen, sowie Bewegungsspielen wöchentlich 1 bis 1½ Stunden hindurch, und zwar nachmittags oder abends angewendet. Der Bericht möchte der so betriebenen Gymnastik Bewegungsspiele und Spaziergänge vorziehen. Der Kursus für Lehrerinnen körperlicher Übungen im Nikolajewskischen Institute fand in derselben Weise, wie im Vorjahre, statt.

Aus dem Berichte des Gymnastikinspektors der Moskauer Institute Dr. N. F. Hagmann für 1892—93 ergibt sich laut angeführter Tabelle für 6 Mädcheninstitute folgendes über Körperfehler und deren Besserung, bezw. Heilung:

[1] Spondylitis ist Wirbelentzündung. D. Red.

Zahl aller Mädchen	Rückgratsverkrümmungen				Engbrüstig	Besserung erfolgt bei	%	Ganz hergestellt	%
	schwere	leichte	zu-sammen	%					
1664	54	433	487	29,26	77	41	2,46	43	2,58.

II. Der ärztliche Teil. Stellenweise wurden, da besonders im Juli und August 1892 die Cholera auftrat, die Ferien bis zum 15./27. September verlängert, während sie sonst bis zum 1./13. September dauern. Derart vermied man einerseits eine Anhäufung der Kinder in den Haupt- und sonstigen gröſseren Städten und erzielte andererseits durch den zweiwöchentlichen Zuwachs an Ruhe nach übereinstimmender Aussage der örtlichen Ärzte überaus wohlthätige Wirkungen auf den allgemeinen Ernährungszustand der Schülerinnen; sie kehrten mit einem gröſseren Vorrat an Energie, viel kräftiger als in den vorhergehenden Jahren in die Institute zurück.[1] Die am 16./28. Juni 1892 und am 29. August/10. September 1893 erschienenen Verordnungen bezüglich der Choleragefahr in den letzteren bewährten sich sehr gut, denn unter den Schülerinnen kam kein einziger Erkrankungsfall vor.

Die Erfolge bei der in allen Instituten vorgenommenen Revaccination schwankten zwischen 0,5 und 50 % und betrugen im Mittel etwa 25 %.

Der Hauptnachteil des jetzigen Systems, die infektiös Erkrankten in dem Infektionsspital des Institutes zu behandeln, ist nach der Ansicht der Lokalärzte der, daſs solcherart eine wirklich vollkommene Isolierung der Kranken von den Gesunden sich nicht durchführen läſst, da namentlich das niedere Dienstpersonal die Gröſse der bezüglichen Verantwortlichkeit nicht zu würdigen weiſs.

Bericht über die Spitals- und ambulatorische Behandlung. Im Jahre 1891—92 war die Zahl der Er-

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 12, S. 685.

krankten als Grundlage für die Übersicht über die Wirksamkeit der Spitäler genommen worden; jetzt wurde hierzu die Summe der Verpflegungstage im Krankenhause als illustrativer gewählt. Für das in Rede stehende Berichtsjahr beträgt die Zahl sämtlicher Mädchen 8041, die Zahl der Spitalstage aller Erkrankten 79 038, so dafs auf ein Mädchen im Durchschnitt 10 Lazaretttage kommen. Da etwa 60 % aller Mädchen in das Spital eintraten, so entfallen auf je eine hier in Behandlung gewesene Schülerin ungefähr 14 Spitalstage.

Auf die akuten Infektionskrankheiten kommen bei den Mädchen insgesamt 31 908 Krankenhaustage, d. i. circa $^3/_7$ aller dieser Tage; unter den genannten Krankheiten ragen besonders hervor: Masern mit 8761, Scharlach mit 3700, Mumps mit 4000 und Influenza mit 3340 Tagen.

Von den akut infektiösen Leiden, welche hauptsächlich den Verdauungskanal treffen, ergab Unterleibstyphus 1088 Verpflegungstage; Malaria trat fast ausschliefslich in den Provinzinstituten auf und veranlafste 3102 Verpflegungstage; Diphtherie hatte nur 269 Krankenhaustage zur Folge.

Was die Knabeninstitute anbetrifft, so entfällt von 2381 Spitalstagen der akut infektiösen Erkrankungen mehr als die Hälfte (1795) auf das Gatschinaer Waisenhaus.

Auf jeden Zögling der Knabeninstitute kommen durchschnittlich 4 Spitalstage mit einem Bruchteil. Der Vorsprung vor den Mädchen (10 Spitalstage) erklärt sich sowohl aus den öfteren Ausgängen der Knaben, d. h. einer gröfseren Gewöhnung derselben an den Witterungswechsel, als auch daraus, dafs sich unter ihnen viele Externe und Halbpensionäre befinden, welche, wenn erkrankt, zu Hause bleiben.

Die nächste Stelle nach den akuten Infektionskrankheiten nahm bei den Mädchen die Gruppe der Erkrankungen der Verdauungs- und Schlingorgane ein; sie veranlafste 14 009 Spitalstage, gleich $^1/_5$ aller Krankheitstage. Angina catarrhalis ragt mit 4359 Tagen hervor; akute Rachenentzündung

mit 2595, akuter Magendarmkatarrh mit 2265, Magenkatarrh mit 1852, Verdauungsstörungen mit 1112 Tagen.

An dritter Stelle bei den Mädchen sind die Krankheiten der Atmungsorgane mit 12 196 Krankenhaustagen zu nennen.

Die drei Gruppen: akute Infektionskrankheiten, Krankheiten der Verdauungsorgane und solche der Atmungsorgane gaben bei den Schülerinnen 59 000 Spitalstage, d. h. 3/4 aller Anlässe der Spitalsbehandlung. In den männlichen Instituten treten die genannten drei Gruppen gleichfalls auffallend hervor, aber sie verursachen hier nur etwa 1/2 aller Krankenhaustage.

Augenleiden hatten bei den Mädchen 1147 Spitalstage zur Folge; 900 mal handelte es sich um Bindehautentzündung.

Über die Cholera ist zu bemerken, dafs zwei Choleraverdächtige unter der Dienerschaft eines Institutes vorkamen; die Fälle nahmen einen guten Ausgang und erforderten 15 Spitalstage.

Im ganzen ist das Jahr 1892—93 in Bezug auf Krankenhausbehandlung günstig verlaufen; die grofse Zahl der Verpflegungstage spricht nur scheinbar dagegen; thatsächlich wurde eben jedes leichte Unwohlsein der Spitalsbeobachtung unterzogen. (vergl. oben Seite 78.)

Im Jahre 1892—93 starben 15 Mädchen und 2 Knaben, d. h. 0,17 % aller Zöglinge. 6 von den Todesfällen kamen auf Tuberkulose verschiedener Organe, davon die Mehrzahl in den Waiseninstituten; meist handelte es sich um Kinder früh verstorbener Eltern. 2 Zöglinge erlagen den Masern, 1 dem Scharlach.

Der umfangreiche Bericht, über welchen wir hier in Kürze referiert haben, ist gewifs ein recht löbliches Unternehmen.

Denn erstens pflegt die Konstatierung bestehender Verhältnisse und nicht zum mindesten bestehender Mängel Verbesserungen den Weg zu ebnen. Die meisten Specialberichterstatter können aus dem Generalberichte lernen, sowohl

bessernde Hand an das betreffende Institut zu legen, als ihre Specialberichte gründlicher zu gestalten. Andererseits vermag der Generalberichterstatter auf Grund der Einzelerfahrungen das Programm des Berichtes immer bestimmter und bedeutungsvoller zu gestalten.

Abgesehen von diesen für jene Anstalten wichtigen Momenten liefert aber zweitens ein zielbewufst fortgesetztes Studium einer so grofsen Anzahl von Instituten, bezw. Individuen allgemein wertvolle Aufklärungen für die rationelle Entscheidung schwieriger Erziehungsfragen, besonders auch der Frage der höheren Mädchenbildung. Es ist vielleicht nirgends sonst eine Stelle zu finden, der so viele Internate überhaupt und speciell Mädcheninternate unterstellt sind, wie der Kanzlei des Ressorts der Anstalten der Kaiserin Maria.

Wir können daher nur wünschen, dafs diese Berichte mit zunehmender Gründlichkeit in regelmäfsigen Zwischenräumen erscheinen. Bei dem ersten Versuch eines derartigen schwierigen Unternehmens wäre gewifs eine abfällige Kritik jeder Schwäche wenig berechtigt. Bemängeln wollen wir nur die nachlässige Druckkorrektur, welche sich besonders in den Ziffernangaben störend bemerkbar macht.

Hygiene als Unterrichtsgegenstand einer höheren Töchterschule.

Von

Dr. phil. G. Hergel,
Gymnasialdirektor in Aussig.

In Aussig a. E. wurde am 4. Oktober 1895 eine höhere Töchterschule mit zwei Jahrgängen eröffnet, deren Leitung ich übernommen habe. Unter den obligatorischen Lehrgegenständen ist auch der Unterricht in der Gesundheitspflege

mit einer Stunde wöchentlich angesetzt; derselbe wird von mir selbst an der Hand des für österreichische Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten approbierten Lehrbuches der Somatologie und Hygiene von Dr. T. F. HANAUSEK erteilt.

Der Lehrplan der Anstalt weist überhaupt einige bemerkenswerte Änderungen gegenüber anderen derartigen Bildungsinstituten auf. Der Unterricht in den obligatorischen Fächern findet nur vormittags von 9—12 Uhr statt, umfaſst also zusammen bloſs 18 Stunden in der Woche und erstreckt sich auf folgende Gegenstände: Deutsche Sprache, Geographie und Geschichte, Kunstgeschichte, Mathematik, Naturgeschichte, Naturlehre, Gesundheitslehre, Seelen- und Erziehungslehre, Haushaltungskunde. Fakultative Gegenstände sind englische und französische Sprache, Stenographie, Zeichnen und weibliche Handarbeiten.

Der Unterricht währt für jede Lektion bloſs 45 Minuten; die Pausen bringen die Mädchen bei günstiger Witterung auf dem Hofe mit Ballspielen zu.

Häusliche Beschäftigung für die Schule wird thunlichst hintangehalten.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die Sitzungen der Abteilung für Schulgesundheitspflege im Leipziger Lehrerverein.

Von

W. SCHUBERT,
Lehrer an der 20. Bezirksschule zu Leipzig.

Sitzungen am 15. und 21. April 1896.

In den beiden Sitzungen wurde das Thema verhandelt: „Eine Instruktion für die Schulärzte Leipzigs“. Der

Referent, Lehrer M. Henschel, gab zunächst einen geschichtlichen Überblick über die Schularztfrage im allgemeinen, wie sie entstand in den Kreisen von Medizinern, und wie sie später pädagogischerseits in Konferenzen und auf Kongressen, endlich auch in Abgeordnetenhäusern zur Verhandlung gekommen. In Sachsen wurde die Angelegenheit zuerst von Dr. med. Hesse 1891 angeregt; 1893 erfolgten die ersten behördlichen Bestimmungen über dieselbe. Deutschland hat nur schwache Erfolge zu verzeichnen: Berlin und andere preufsische Städte verhielten sich ablehnend gegen die Anstellung von Schulärzten; in Sachsen, Baden und Württemberg wurden die Befugnisse der letzteren den schon vorhandenen Amtsärzten mit übertragen.

Die Aufgaben des Schularztes sind nach Cohn: Die Überwachung der äufseren Schuleinrichtungen in hygienischer Beziehung, die gesundheitliche Kontrolle der Schüler, die Beratung des Schulleiters und der Lehrer in mancherlei Unterrichtsfragen. Der ärztliche Schulinspektor soll dabei zum Teil über den Schulbehörden stehen und exekutiv auftreten dürfen. Es sollen Landes-, Orts- und Sonderinspektionen für die einzelnen Unterrichtsanstalten eingerichtet werden. Aus Aussprüchen verschiedener Mediziner weist Referent nach, dafs die Ärzte selbst sich nicht für völlig fähig halten, alle diese Aufgaben zu erfüllen; er billigt infolgedessen nur eine Überwachung der äufseren Einrichtungen, erklärt aber ein direktes Einmischen der Ärzte in pädagogische Fragen als beleidigend (? D. Red.) für den Lehrerstand. Wünschenswert erscheint ihm vor allem eine ärztliche Untersuchung der Neueintretenden, eine fortlaufende Kontrolle der Ohren und Zähne der Schüler, ein energisches Eingreifen bei Epidemien.

Die Versammlung beschliefst, durch den Lehrerverein Vorschläge bezüglich einer zu verfassenden Instruktion für die längst, aber ohne solche amtierenden Schulärzte an den Schulausschufs einreichen zu lassen.

Sitzung am 6. Mai 1896.

a. Zahnarzt Dr. Hoppe spricht über „Die Zähne unserer Schulkinder“. Redner teilt mit, er habe, wie viele andere, statistisch festgestellt, dafs die grofse Mehrzahl der Kinder an kariösen Zähnen leide, in Leipzig 90%. Als Ursachen seien ermittelt worden der geringe Verbrauch kräftigen Brotes gegenüber dem zunehmenden Genufs weichlicher Speisen, der unbedeutende Kalkgehalt mancher Trinkwässer und die mangelhafte Zahnpflege im Kindesalter. Die Hauptgefahren des Zahnfrafses liegen in der ungenügenden Zerkleinerung der Speisen und den dadurch bewirkten Verdauungsstörungen, der Begünstigung der Bakterienentwickelung im Munde und der Veranlassung von Lymphdrüsenschwellungen, namentlich am Halse. Zu begegnen sei denselben durch geeignete Zahnpflege, eventuell durch Füllungen oder Extraktionen. Die Lehrer werden aufgefordert, für Aufklärung in diesem Sinne zu wirken und gegen die Zahnverderbnis bei ihren Zöglingen so viel als möglich anzukämpfen.

In der Debatte wurde auf die Störungen der Schularbeit (Sprachbehinderung, Unaufmerksamkeit) durch schlechte Zähne hingewiesen und eine Anzahl praktischer Winke gegeben.

b. Dr. Spitzner referiert über: „Schäfer, Arbeitskraft und Schule“. Der Verfasser, welcher von dem Grundsatze ausgeht, dafs jede Thätigkeit, geistige wie körperliche, ermüdet, spricht sich gegen die Annahme, unser Turnunterricht sei eine Erholung, aus, verwirft das übliche laute Schulsprechen, wünscht ärztliche Überwachung der Schüler, regelmäfsigere Verteilung der Ferienzeiten, Ermäfsigung der Hausaufgaben und mehr Konzentration im Unterricht. Den Lehrerberuf nennt er einen der aufreibendsten. Endlich empfiehlt er Pflege des Frohsinns, Fühlung der Schule mit dem Hause und Führung von Individualitätsbüchern für die einzelnen Schüler.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 3.)

Biologie und Gesundheitslehre.

Vortrag, gehalten in der ersten allgemeinen Sitzung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Frankfurt a. M.

Aus dem über obiges Thema von Professor H. BUCHNER-München gehaltenen Vortrage mögen nachfolgende Ausführungen nach einem Originalstenogramme der „*Wien. med. Press.*“ hier Platz finden:

Beim Eintritt einer Sonnenfinsternis zeigen viele Tiere den Ausdruck angstvoller Empfindungen. Die Vögel flattern unruhig umher, und das Herdenvieh drängt sich zusammen. Das plötzliche Erbleichen des gewohnten Tageslichtes macht sie erschrecken, während die normale Dunkelheit der Nacht ihnen vertraut ist. So ängstigen auch den Menschen unerwartete Störungen seiner Gesundheit, namentlich dann, wenn sie als Epidemien gewaltsam und verheerend über ganze Länder einherziehen. Doch rafft sich der Menschengeist auf, kein Mittel unverwertet lassend, um den richtigen Weg der Abwehr zu entdecken, den Sitz und die Stärke des Feindes zu erspähen, zuletzt auch ihn selbst zu erkennen und um so wirksamer zu bekämpfen. Wesentlich aus solchen Bestrebungen ist die Hygiene erwachsen. Verhütung und Beseitigung von Gefahren, die der Gesundheit drohen, dies war ihre Aufgabe schon bei den alten Kulturvölkern und ist es bis heute der Hauptsache nach geblieben. Und grofs und herzerhebend sind ihre Erfolge, wenn wir sie messen an der bedeutenden Herabminderung der Gesamtsterblichkeit, namentlich in den Städten, an der gewaltigen Abnahme des Typhus und so mancher vorher verheerenden Krankheit.

Neben so unvergleichlichen Errungenschaften zeigen sich aber auch weniger lichtvolle Ausblicke. Nicht blofs Erkrankungen, die unmittelbar zum Tode führen, sind es ja, welche unser Wohlbehagen stören, unsere Arbeitskraft vermindern, unsere Freude am Leben beeinträchtigen. Manches Siechtum beschleicht langsam und fast unmerklich den Menschen, und nur an der verminderten Fähigkeit, seine Pflichten zu erfüllen, seinen Kampf ums Dasein zu führen, sein berechtigtes Geniefsen zu finden, wird er die Änderung gewahr. Solchen allmählichen Schädigungen nachzuspüren, ist wieder die Aufgabe der Hygiene. Unermüdlich macht sie uns aufmerksam auf mancherlei verborgene Giftstoffe, die sich als nachteilige Beimengungen in Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände eindrängen, sie warnt uns vor dem trügerischen Feinde Alkohol, lehrt uns die Luftbeschaffenheit in geschlossenen Räumen prüfend kontrollieren, das Bedürfnis genügender Ernährung feststellen und in zweckmäfsiger

Weise befriedigen; sie zeigt uns Gefahren, welche durch Staubbeimengungen zur Atemluft, aufser fehlerhaften Heizungs- und mangelhaften Beleuchtungseinrichtungen, entstehen können, endlich lehrt sie uns auch jene Nachteile kennen, welche durch übermäfsige Inanspruchnahme unserer Kräfte ohne genügende Möglichkeit der Erholung und Ruhe nur zu oft erwachsen.

In allen diesen Richtungen schafft die Hygiene exakte Methoden zur Beurteilung der Schädigungen und ihres Grades und begründet hierauf die Anforderungen zu deren Beseitigung und dauernden Vermeidung. Das ganze hygienische Wissensgebiet, alles, was in Vorträgen und Büchern gelehrt werden kann, beruht wesentlich auf solcher prophylaktischen Thätigkeit.

Aber so sehr auch die Bedeutsamkeit und Notwendigkeit dieser Aufgabe klar liegt, müssen wir uns doch fragen: Darf mit diesem wesentlich negativ gerichteten Thun, mit dem blofsen Verhüten von Krankheiten, die ganze Aufgabe der Hygiene als erfüllt betrachtet werden?

Die grofsen Erfolge in Bezug auf Abnahme der Sterblichkeit in neuerer Zeit haben, wie alles Menschliche, ihre Kehrseite. Nicht ohne einigen Anschein von Recht hat man geltend gemacht, dafs durch Ausschaltung der von den zahlreicheren Krankheiten früher bewirkten natürlichen Auslese die körperlich minderwertigen Volkselemente künstlich erhalten bleiben, dafs die Zusammensetzung des Volkskörpers selber dadurch mit der Zeit eine minderwertige werden müsse. Auch wenn dem DARWINschen Prinzip des „Überlebens der Bestbefähigten“ diejenige ausschliefsliche Bedeutung für die Entwickelung der organischen Reiche, die ihm von einigen zugeschrieben wurde, nicht zuerkannt werden darf — DARWIN selber ist nach dem Zeugnisse von ROMANES in den letzten Jahren seines Lebens davon zurückgekommen —, so bleibt doch der Einflufs auf Erhaltung einer Art und ihre Tüchtigkeit unbestreitbar. Wie ein Volk, das lange Zeit keine Kriege geführt hat, Gefahr läuft, zu verweichlichen, ebenso läuft auch eine Generation, welcher der auslesende Kampf mit den Krankheiten erspart bleibt, Gefahr, rettungslos der Degeneration zu verfallen.

Solchen gewichtigen Bedenken und Anschuldigungen gegenüber sagt sich aber der Hygieniker: Es mufs auch eine positive Gesundheitsforschung, eine positive Hygiene geben, befähigt und berufen, jene schädlichen Wirkungen, die der Wegfall des auslesenden Daseinskampfes mit sich bringen mag, mehr als genug zu kompensieren. Und die Berechtigung zu dieser Behauptung entnimmt er der Biologie, jener Wissenschaft, die uns über die allgemeinsten Gesetze und Einrichtungen im Leben der Organismen

Aufschlüsse gibt. Reiht sich doch der Mensch als letztes und höchstes Glied an die Stämme der organischen Lebewesen, müssen doch die gemeinsamen Regeln und Thatsachen auch für ihn Geltung haben.

Wie tief das alles ins praktische Leben eingreift, davon nur ein Beispiel: Man beklagt sich viel und vielleicht mit Recht über die Schulüberbürdung, welche die heranwachsende Jugend mit Gefahren bedroht. Soll da der Nachweis genügen, dafs wirklich kaum greifbare Überbürdung stattfindet, wie vom schulmännischen Standpunkte aus so kräftig behauptet wird? Soll es genug sein, wenn nur die nachweisbaren Schäden eben vermieden werden? Können und müssen wir nicht mehr verlangen, wenn wir so viel in nationaler und allgemein menschlicher Beziehung Abträgliches, weniger Gesundes, was jetzt in unserem Volkswesen steckt, durch positiv fördernde Mafsnahmen überwinden wollen?

Aus eigenstem persönlichen Empfinden wird der normal Beanlagte zuversichtlich beistimmen, dafs Übung der Körperkräfte die Kräfte selbst erhöht und ihre rasche und zweckmäfsige Verwertung erleichtert. Einsichtsvolle Männer haben das von jeher, auch schon im Altertum, geglaubt, und die Hygieniker verkünden das Gleiche in ihren Vorträgen und Büchern gewifs mit Recht. Aber ungleich eindrucksvoller und sicherer wird doch unser Urteil lauten, wenn es uns gelänge, diese Überzeugung wissenschaftlich zu begründen, wenn wir aus biologischen Thatsachen und Beobachtungen den Ansporn zu erhöhter Leistung und zur Entfaltung vorhandener Anlagen ableiten könnten, wenn sich auf Grund solcher Einsicht zeigen liefse, dafs es über die blofse Abhaltung von Schädlichkeiten und über die Versorgung mit den nötigen Lebensbedingungen, mit Nahrungsstoffen, Luft, Licht und Wärme, hinaus noch ein Mehreres, ja, ein Wichtigstes gibt für körperliche Entwickelung. —

Unsere Einsicht in das Schaffen der Natur nach diesen auch praktisch wichtigen Richtungen ist noch gering, unsere Augen sind noch wenig geschärft, die Erfahrungen sind zerstreut und noch nicht hinreichend gesichtet. Wir müssen weit mehr experimentieren, um die Natur zu bestimmten Antworten auf die gestellten Fragen zu veranlassen. Denn die blofse Beobachtung führt, wie in so vielen anderen Dingen, auch hier nur zu ungewissen Schlüssen, und unsicher bleibt unser Urteil über die Herkunft so vieler zweckmäfsiger Anpassungen, die wir in der Ausrüstung der Organismen, ihrem anatomischen Bau, ihren Ernährungseinrichtungen, namentlich den Schutzbekleidungen und Kampfausrüstungen der Tiere, überall antreffen. Jedenfalls ist viel mehr davon auf äufsere Wirkungen zurückzuführen, als man früher vermuten konnte.

Hat doch erst kürzlich Robert Hartig die Unterschiede in der mehr oder minder dichten Gefügebildung des Holzkörpers gleichartiger Bäume uns kennen gelehrt, je nachdem das lichtarme Innere des Waldes oder das freie, Luft und Licht gewährende Feld oder der Waldrand ihren Standort bilden. Die hochgradig gesteigerte Verdunstungsleistung freistehender Bäume schwächt durch das Erfordernis zahlreicher wasserführender Gefäfse den Holzkörper, während der langsam im Waldesdickicht treibende Stamm ein hartes, festes Holzgefüge bewahrt. Empirisch hat man das lange gewufst, und das zähe Eschenholz vom Nordabhange der Hügel, das allein zum Bogen die nötige Spannkraft besitzt, findet schon in Goethes Gesprächen mit Eckermann seine Erwähnung.

Auch künstlich kann man den Holzkörper verstärken, indem man, wie Hartig gezeigt hat, den Baum zu zwei Dritteilen seines Laubes beraubt, wodurch die Verdunstung ermäfsigt, die Zahl der wasserführenden Gefäfse im Holzkörper bedeutend verringert wird.

Nicht jede äufsere Einwirkung, auch wenn sie zunächst eine Schädigung zu sein scheint, braucht in jeder Hinsicht zu schaden. Der teilweise entlaubte Stamm vermag dem Sturmwinde besser zu trotzen. Der gebrochene Knochen verwächst nicht nur an der Bruchstelle mit besonderer Festigkeit, sondern bei schiefverheilten Knochenbrüchen ändert sich auch die innere Struktur der porösen Substanz, jene merkwürdige Anordnung der Knochenbälkchen und Knochenspangen, in zweckentsprechender Weise, so dafs aufs neue den Richtungen der gröfsten Druck- und Zugbeanspruchung die maximalen Widerstände entgegentreten.

Noch manche derartige Beispiele liefsen sich anführen, aber das Gesagte mag genügen. Überall sehen wir eine gewisse Veränderlichkeit der Eigenschaften, überall ein zweckmäfsiges Anpassungsstreben. Dies im Zusammenhalt mit dem Grundbegriff von Zweckmäfsigkeit in der organischen Natur, den wir gewonnen haben, setzt uns endlich zur Entscheidung der Frage in den Stand, ob eine positive Hygiene möglich sei.

Die Antwort hierauf liegt in folgender Frage: Können wir glauben, dafs vom menschlichen Organismus, von körperlichen Eigenschaften, von der Festigkeit des Knochengerüstes, der Kraft der Muskeln, Sehnen, Nerven, von der Gewandtheit und Ausdauer in physischen Leistungen, dafs von allem diesem nichts wandelbar sei und dafs wir berechtigt vom Erbe unserer Väter zehren können unter Kulturbedingungen, welche an und für sich dahin streben, die geistige Leistungsfähigkeit des Menschen ganz vorwiegend, beinahe ausschliefslich zu üben, ganz vorwaltend das Gehirn in Anspruch

zu nehmen, dessen Gröfse nach MEYNERT seit Jahrhunderten in stetem Wachstum begriffen ist?

Die Frage erlaubt keinen Zweifel; unsere Entscheidung ist rasch gefunden, aber es heifst auch unverzüglich ans Werk gehen. Es gibt positive, Gesundheit, körperliche Kraft und Rüstigkeit fördernde Einflüsse, und diese liegen unzweifelhaff in der Übung der Kräfte. Wir müssen physische Anforderungen an unseren Organismus stellen, dann wird er auch das Entsprechende leisten, und — soweit wir das im Verlaufe der letzten Kulturentwickelung versäumt haben — gilt es dringend, dieses Versäumnis nachzuholen. Es besteht die begründete Hoffnung, dafs dies möglich sei; unsere biologische Einsicht berechtigt uns dazu, vorauszusetzen, dafs eine Ausgleichung der Schädlichkeiten des Kulturlebens, soweit sie in verminderter allseitiger Übung und Anspannung der Körperkräfte liegen, durch eine zielbewufste Hygiene sich erreichen läfst. Der Degeneration müssen wir eine Regeneration entgegensetzen.

Der „Centralausschufs zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland", auf dessen segensvolle Thätigkeit ich hier zum Schlusse hinweisen möchte, ist schon rüstig am Werke. Turnen und Sportwesen kräftigen ihrerseits, und die militärische Dienstzeit übt unsere jungen Männer. Aber soviel bereits an einsichtsvoller Förderung von seiten der Staatsregierungen, namentlich der preufsischen, der Sache der Leibesübungen zugewendet wurde, noch ist es nicht an dem, dafs die Vertreter der Hygiene sich beruhigen könnten, noch ist die grofse Bedeutung der Angelegenheit nicht durchgedrungen, der Einflufs auf die Schule nicht genug zu lebensvoller Geltung gelangt.

Wir müssen mehr verlangen, wir müssen unbedingt auf der Gleichberechtigung der geistigen und körperlichen Erziehung bestehen, und diese kann nur dann als gewährleistet gelten, wenn sie nicht mehr als Nebensache, sondern als eine Hauptsache betrachtet wird, was schon durch die Einteilung der Tageszeit zu kennzeichnen wäre, indem die Vormittagsstunden der geistigen Arbeit, wenigstens zwei Nachmittagsstunden täglich aber regelmäfsigen körperlichen Übungen gewidmet werden. Eine derartige Zeiteinteilung, welche sich bewährt hat, mufs die Hygiene als ihr Ideal betrachten, und sie mufs unablässig darnach streben, bis sie dieses Ziel, dessen Gewinnung anderen Völkern bereits viel näher liegt als dem unserigen, zum Heile der deutschen Nation auch erreicht hat. Denn vor allem hier gilt das tiefsinnige Wort:

„Was du ererbt von deinen Vätern hast,
Erwirb es, um es zu besitzen!"

Über den Einflufs des Alkoholismus der Eltern auf die Gesundheit der Kinder.

Aus der französischen Gesellschaft für öffentliche Medizin und Gesundheitspflege.

Professor Bourneville, Arzt des Krankenhauses Bicêtre in Paris, sprach in der genannten Gesellschaft am 25. November v. Js. über den ätiologischen Einflufs des Alkoholismus auf die Idiotie.

Es ist bekannt, so führte derselbe nach „*Le Progr. méd.*“ aus, welche wichtige Rolle die Trunksucht der Eltern bei der Hervorbringung degenerierter, idiotischer, epileptischer, geistesschwacher und moralisch verkommener Kinder spielt.

Auf Veranlassung des Bureaus unserer Gesellschaft habe ich 1000 anormale Kinder aller Kategorien untersucht, welche innerhalb der Zeit von 1880—1890 in Bicêtre eingetreten waren. Bei 171 liefs sich über die Entstehung ihres Leidens nichts Bestimmtes ermitteln. Dagegen war von 471 Kindern der Vater trunksüchtig, von 84 die Mutter, von 65 Vater und Mutter; nur bei 209 Eltern hatte kein Alkoholismus bestanden.

In 57 Fällen war die Empfängnis während der Trunkenheit des Vaters erfolgt; in 24 anderen Fällen hatte es sich höchst wahrscheinlich, wenn auch nicht sicher, ebenso verhalten.

Die Statistik soll an den Kindern, welche von 1891 bis 1896 in Bicêtre aufgenommen sind, womöglich noch genauer fortgesetzt werden.

Kleinere Mitteilungen.

Die Ohren, Augen und Zähne der Schüler des Kommunaluntergymnasiums in Aussig. Dem uns übersandten Jahresberichte der genannten Anstalt für das Schuljahr 1895—96 entnehmen wir, dafs die Ohren der Untergymnasiasten in Aussig von Dr. Al. Marian untersucht worden sind, wobei sich folgende Resultate ergaben:

Klasse		I	III	Zusammen
Anzahl der untersuchten Schüler		29	2	81
Vorausgegangene Krankheiten	Masern	20	—	20
	Scharlach	11	—	11
	Diphtherie	3	—	8
	Krupp	—	—	—
	Keuchhusten	8	1	9
	Wasserblattern	3	—	3
	Pocken	—	—	—
	Skrofulöse Lymphdrüsennarben	—	—	—
	Typhus	—	—	—
früher an Ohrenschmerzen leidend		2	—	2
Nasenbluten		1	1	2
Ohrenschmalzpfropf oder Anlage dazu		2	1	3
des Trommelfells	Verkalkung	1	—	1
	Einziehung	2	—	2
	Narben	—	—	—
	Durchblöcherung	—	—	—
Eiterung im Mittelohr		—	—	—
Adenoide Vegetationen		4	1	5
Wucherung der Mandeln		10	—	10
Wucherung der Nasenmuscheln		2	—	2
Chronischer Nasenkatarrh		5	—	5
Normal hörend		25	1	26
nicht normal hörend	Doppelseitig	1	—	1
	Linksseitig	1	—	1
	Rechtsseitig	2	1	3

Über die **Augen** der Schüler berichtet Dr. J. WANKA:

Klasse	Schülerzahl	Normalsichtig	Übersichtig	Kurzsichtig	Astigmatisch	Einfacher Bindehautkatarrh	Follikularkatarrh der Bindehaut	Lidrandentzündung	Schielen	Hornhautflecken	Schwund des Augapfels	Farbenblindheit
I	30	19	7	3	1	4	2	4	2	1	1	1
III	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	32	21	7	3	1	4	2	4	2	1	1	1.

Unter den Untersuchten waren 2 Fälle von ungleicher Brechkraft beider Augen. In dem einen dieser Fälle bestand auf dem linken Auge höchstgradige Myopie mit Schwachsichtigkeit und Auswärtsschielen, während das rechte Auge emmetropisch war und normale Sehschärfe hatte; in dem andern Falle war das rechte Auge mäfsig kurzsichtig, das linke emmetropisch. Beide Fälle sind oben zu den Normalsichtigen gezählt. Der Grad der Übersichtigkeit war in allen Fällen ein geringer, indem er zwischen 1 und 1,50 Dioptrien schwankte. Die Myopen zeigten ebenfalls nur die geringsten Grade der Anomalie von 1 bis 3 Dioptrien. Die binokuläre Sehschärfe erwies sich bei sämtlichen Schülern normal. In 2 Fällen konnte eine Korrektion mit Brillengläsern in Betracht kommen. Der farbenblinde Schüler litt an vollständiger Rotgrünblindheit. Die Lidrandentzündungen und Bindehautkatarrhe waren mit Ausnahme eines Falles ganz geringfügig und erforderten keine besondere Behandlung.

Auf die **Zähne** der Besucher des Untergymnasiums bezieht sich die nachstehende Zusammenstellung Dr. W. WITTENBERGS:

Klasse	Schülerzahl	Durchschnittsalter in Jahren	Kariöse Zähne, welche wegen Schmerzen bereits gezogen waren	Zähne, welche gefüllt vorgefunden wurden	Schüler, welche mit Füllungen versehene Zähne besafsen	Schüler mit cariesfreien Zähnen	Schüler mit von Caries ergriffenen Zähnen	Durchschnittszahl der kariösen Zähne pro Schüler	Kariös befundene Zähne
I	30	11,6	15	16	3	1	96 6 %	2,8	84

Diphtherie und Schulbesuch. Im Jahre 1894 hat SHIRLEY MURPHY, Medizinalbeamter des Londoner Grafschaftsrates, eine Denkschrift und bald darauf eine in der epidemiologischen Gesellschaft gehaltene Rede veröffentlicht, welche auf die Zunahme der Diphtherie während des Schulalters hinweist und weitere Untersuchungen nach dieser Richtung empfiehlt. Hierzu bemerkt Dr. SMITH, Medizinalinspektor der Schulbehörde Londons, in einem kürzlich erschienenen Berichte: Wenn es richtig ist, dafs 1. die drei- bis zehnjährigen Kinder die Schule besuchen, während dies bei den Kindern unter drei Jahren nicht der Fall ist, und dafs 2. die Diphtherie in der letzten Zeit bei den Kindern von drei bis zehn Jahren bedeutend zugenommen, bei den noch nicht drei Jahre alten aber sich verhältnismäfsig selten gezeigt hat, so erscheint es berechtigt, den Schulbesuch als die hauptsächlichste Ursache für die Zunahme dieser Krankheit anzusehen. Das Schulalter beginnt aber in der That mit dem fünften, die gröfsere Neigung zu Diphtherie dagegen schon mit dem dritten Lebensjahre. Allerdings hat in den Jahren 1871 bis 1880, besonders in London, die Diphtherie während des Schulalters am wenigsten abgenommen, und insofern mufs man SHIRLEY MURPHY Recht geben. Das Gleiche gilt jedoch nicht von dem Wiederausbruch der Krankheit in den Jahren 1881 bis 1890. Was den Einflufs der Ferien auf das Auftreten derselben betrifft, so geht aus den bezüglichen Meldetabellen

Londons für die Zeit von 1890 bis 1895 hervor, dafs keine konstanten Beziehungen zwischen den Vakanzen und der Abnahme der Diphtherieanmeldungen bestehen. Hiergegen bemerkt jedoch *„The Brit. Med. Journ.“*, dafs zwischen der Ansteckung mit Diphtherie und dem Ausbruch der Krankheit oder, was mit diesem zusammenfällt, der Anmeldung derselben eine längere Inkubationszeit liegt. Berücksichtigt man dies, so läfst sich ein Abfall in der Kurve der gemeldeten Fälle, entsprechend der Dauer der Sommerferien, für die Jahre 1893, 1894 und 1895 ohne Zweifel erkennen. Trotzdem kommt Dr. SMITH zu dem Schlusse, ein überwiegender Einflufs der Elementarschulen auf die Verbreitung der Diphtherie sei für die letzten Jahre in London nicht festzustellen. Unter 2168 an derselben erkrankten Kindern, welche in dortigen Hospitälern Aufnahme fanden, liefs sich 1618 mal die Quelle der Infektion nicht nachweisen; in 124 Fällen war die letztere direkt oder indirekt durch die Schule erfolgt; in 55 Fällen kam diese mindestens in Verdacht; in 324 Fällen endlich hatte die Ansteckung jedenfalls anderswo stattgefunden.

Die Zunahme der jugendlichen Verbrecher in Deutschland. Vom Jahre 1885 bis zum Jahre 1892, so schreibt der *„Knabenhort“* ist die Zahl der wegen Verbrechen oder Vergehen bestraften jugendlichen Personen im Alter von 12 bis 18 Jahren in Deutschland von 30 704 auf 46 496, also um 51,4 Prozent gestiegen. Im Jahre 1893 sank die Zahl auf 43 790 herab, erhob sich aber 1894 auf 45 504. Die Kriminalität der Jugendlichen hat bedeutend stärker zugenommen als die der Erwachsenen. Auf je 100 000 Jugendliche kamen im Durchschnitte der Jahre 1883 bis 1887 562 Verurteilte, 1888 bis 1892 634, im Jahre 1893 680. Auf je 100 000 Erwachsene dagegen entfielen im Mittel der Jahre 1883 bis 1887 1160, 1888 bis 1892 1264 Verurteilte. Die Zunahme bei den Jugendlichen betrug also 12,8 Prozent, bei den Erwachsenen 3,8 Prozent von einem Jahrfünft zum andern.

Einflufs des Turnens auf die Körperentwickelung. Der eidgenössische Turnverein hat vom Frühjahr 1895 bis dahin 1896 an 329 schweizerischen Turnern durch eine Reihe von Ärzten dreimal Messungen der Körperlänge, des Gewichtes, des Brustkorb- und Oberarmumfanges vornehmen lassen, um ein zahlenmäfsiges Urteil über den Einflufs des Turnens auf die Körperentwickelung, namentlich die Ausbildung der Muskeln und des Brustkorbes, zu gewinnen. Die gewonnenen Resultate sind unter dem Titel *„Körpermessungen an schweizerischen Turnern“* von Dr. med. HERMANN SCHULTHESS in Zürich veröffentlicht worden. Danach trägt den meisten Vorteil durch den Turnbetrieb der Oberarm davon, d. h. die Muskulatur

desselben nimmt durch das Turnen an Umfang und Masse zu. Die stärkere Muskelausbildung erstreckt sich aber auch auf die anderen Körpergegenden, welche bei den Turnübungen in Thätigkeit gesetzt werden. Auch der mit dem Meſsband kontrollierte Brustumfang der Turner vergröſserte sich während des Untersuchungsjahres, obgleich die Zunahme verhältnismäſsig nicht so erheblich war, wie beim Oberarm. Die Verhältnisse liegen aber beim Brustkorb nicht so einfach, wie bei jenem. Der Oberarm besteht auſser dem Knochen zum gröſsten Teile aus Muskulatur; beim Brustkorb kommen unter der Haut erst das Fettpolster, dann die Muskeln und Knochen und vor allem die Lunge und das Herz mit den groſsen Blutgefäſsen. Alle diese Teile, namentlich die Lungen, welche weitaus den meisten Raum einnehmen, wirken auf den Brustumfang ein. Man besitzt in letzterem daher einen Maſsstab für die Entwickelung jener wichtigen Organe und damit für die Leistungsfähigkeit des Körpers überhaupt. Bei mangelhaft entwickelten, schwächlichen Personen ist der Brustumfang nämlich im Verhältnis zur Körperlänge klein, bei kräftigen und gesunden ist er gleich der halben Körperlänge und mehr. Es muſs daher als erfreulich bezeichnet werden, daſs sich ein günstiger Einfluſs des Turnens auch auf die Vergröſserung und Ausweitung des Brustkorbes infolge kräftigerer Entwickelung der Lunge und der den Thorax umkleidenden Muskulatur feststellen lieſs. Was die allgemeine Körperbeschaffenheit anlangt, zu deren Bestimmung das Gewicht der gemessenen Turner zu Hilfe genommen wurde, so hat sie sich im allgemeinen nicht stark verändert. Den Anfängern im Turnen hat dasselbe das überflüssige Fett genommen, aber dieser Verlust wurde bald wieder aufgewogen durch die schon erwähnte Zunahme der Muskeln, was gesundheitlich und in der Richtung der Leistungsfähigkeit entschieden mehr wert ist. Die „*Schweiz. Turnztg.*“ bemerkt über die angestellten Untersuchungen: „So hat man nun durch genaue Messungen nachweisen können, daſs das Turnen, wie es gegenwärtig in den schweizerischen Turnsektionen betrieben wird, die Turner in mehrfacher Hinsicht kräftigt. Es ist zu hoffen, unser Turnwesen werde sich in einer Weise weiter entwickeln, welche die Garantie dafür bietet, daſs namentlich die wichtigeren inneren Organe, vor allem die Lungen, und damit der ganze Körper Gewinn daraus ziehen; die jetzt im Vordergrund stehende Entwickelung der Muskeln ist an sich sehr gut, aber nicht im gleichen Maſse erstrebenswert.“

Die deutschen Ferienkolonien im Jahre 1895. Wir lesen in dem „*Volkswohl*“: Während im Anfangsjahre der Ferienkolonien, 1876, in Deutschland, und zwar in Hamburg 7 Kinder ausgesandt worden sind, genossen 1895 nicht weniger als 23 174 diese Wohl-

that, im ganzen bisher etwa 300 000. Die Kosten betrugen pro Kind und Tag für geschlossene Kolonien 0,77 bis 2,21 Mark, für Familienpflege 0,74 bis 1,96 Mark, für Stadtkolonien 0,03 bis 0,88 Mark. Den Ferienkolonien stellen sich als hygienisch ebenfalls hochwichtig die Heidefahrten zur Seite, welche besonders der Verein „Volkswohl" in Dresden ausgebildet hat; hier kostet das Kind für den Tag 0,05 Mark. Letztere Einrichtung läfst sich in kleinem Mafsstabe in jedem Orte durchführen, und die geringen Mittel dafür sollten um so eher bewilligt werden, als diese Heidefahrten aufser in gesundheitlicher auch in pädagogischer Hinsicht von Bedeutung sind. Die Ferienkolonien werden besonders von den „Vereinigungen für Sommerpflege" gefördert, welche vor einiger Zeit ihre fünfte Versammlung abhielten. In derselben beschäftigte man sich mit der Sommer- und Nachpflege, mit der Aussendung von Kindern aufserhalb der Ferienzeit, wobei die Schulbehörden das gröfste Entgegenkommen zeigen, mit der Errichtung eigener Pflegehäuser, der weiteren Ermäfsigung der Eisenbahnfahrpreise und der genaueren ärztlichen Untersuchung der Kolonisten.

Papierne Fufsböden für Schulen und ähnliche Anstalten sind das neueste, was der Erfindersinn gezeitigt hat. Es kommt hierbei eine besonders präparierte Papierstoffmasse in Anwendung, welche sich in unverarbeitetem Zustande als trockenes Pulver präsentiert, das, mit Wasser angerührt, nach kurzer Zeit erstarrt und sich auf jeder beliebigen Unterlage von natürlichem oder künstlichem Stein, z. B. auf Cementbeton, zu ebener, fugenloser Platte ausbreiten und glätten läfst. Ein sehr bedeutender Vorteil dieser Fufsböden ist die angenehme Elasticität und Schalldämpfung, sowie die vollkommene Feuersicherheit, wodurch dieselben sich besonders für Schulen eignen. Erwähnung verdient auch, dafs sich aus Papyrolith — so wird diese unter gesetzlichen Schutz gestellte Papierstoffmasse genannt — sowohl ein- als mehrfarbige Belege mit mosaikartigen Verzierungen herstellen lassen; derartige farbige Belege könnten für die Festsäle höherer Lehranstalten passende Verwendung finden. Papyrolith läfst sich endlich als Wandbekleidung benutzen, indem es nach Art des Wandputzes auf das Mauerwerk aufgetragen oder wie ein Paneel an demselben befestigt wird.

Tagesgeschichtliches.

Untersuchung Wiesbadener Schüler auf ihren Gesundheitszustand und dadurch veranlafste Anstellung von Schul-

ärzten. Im Auftrage des Magistrates von Wiesbaden wurden, wie die *„Neu. Bahn.“* mitteilen, in dem abgelaufenen Jahre rund 7000 Volks- und Mittelschüler auf ihren Gesundheitszustand untersucht. Dabei ergab sich, dafs zwischen 8 und 9 Prozent der Schulkinder, namentlich der Knaben, mit Schwellungen der Unterleibsdrüsen und Bruchanlagen behaftet waren. Rückgratsverkrümmungen fanden sich bei 7,5 Prozent. Ein Teil der Kinder litt an ansteckenden Krankheiten, andere zeigten Unreinlichkeiten. Das Ergebnis der Untersuchung ist die Anstellung von Schulärzten gewesen. Als Arbeitsprogramm für dieselben wurden folgende Punkte vorgesehen: 1. Ärztliche Revision aller Lokalitäten und Einrichtungen jeder Schule zweimal jährlich; 2. schulärztliche Untersuchung der Kinder; 3. Belehrung der Lehrer über hygienische Fragen. Aufserdem soll der älteste Schularzt Sitz und Stimme in der Schuldeputation haben. Vorläufig sind die vier Stadtarmenärzte zur Bekleidung dieser Stellen ausersehen, welche mit je 2400 Mark pro Jahr dotiert werden. — Im Anschlufs hieran sei erwähnt, dafs auch in Offenbach und Gera die Einführung von Schulärzten beschlossen wurde.

Anzeige infektionsverdächtiger Schüler durch die Lehrer zu Willenhall in England. *„The Brit. Med. Journ.“* schreibt in No. 1835 des Jahrganges 1896: Dr. JOHN HARTILL, Medizinalinspektor in Willenhall, hat für diese Stadt eine ausgezeichnete Organisation zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule getroffen. Ein jeder Fall, in welchem es sich um Infektionsverdacht bei einem Schüler handelt, wird dem Genannten sofort durch den betreffenden Lehrer mitgeteilt. Der Medizinalinspektor untersucht dann den Verdächtigen und schliefst ihn nötigenfalls von der Schule aus. Die Lehrer sind in der Anzeige so sorgfältig, dafs im letzten Jahre auf ihre Veranlassung mehr als 500 Kinder wegen Infektionskrankheiten vom Schulbesuch zurückgehalten wurden. Aufserdem durften noch ungefähr 800 Schüler aus infizierten Häusern nicht am Unterricht teilnehmen. Die getroffenen Mafsregeln haben sich bei der Bekämpfung der Infektionskrankheiten aufserordentlich wirksam gezeigt.

Die Pflege der physischen Erziehung in Italien. Ein jüngst erlassenes Rundschreiben des italienischen Unterrichtsministers richtet nach dem *„Bolet. de enseñz. prim.“* an die Lehrer die Aufforderung, den hohen Wert der körperlichen Erziehung der Jugend nicht aus den Augen zu verlieren. Auf Anregung des städtischen Sanitätsinspektors Dr. BALDINI in Rom und des Direktors für den gymnastischen Unterricht wird zugleich bestimmt, dafs die Schüler nicht mehr wie früher monatlich einmal, sondern zweimal jeden Monat Schulspaziergänge unternehmen sollen.

Jubiläum Th. Roussels. Wie „*Le Progr. méd.*“ berichtet, hatte sich in Paris unter dem Vorsitz des Direktors der öffentlichen Gesundheits- und Armenpflege H. MONOD ein Komitee gebildet, bestehend aus den Herren THULIÉ, BERGERON, BROUARDEL, PICOT, MARBEAU, GRUAUD, dem Senator der Lozère MONESTIER und dem Deputierten BOURILLON, um das Jubiläum des Senators THÉOPHILE ROUSSEL, des bekannten Urhebers des Gesetzes über den Schutz der Kinder, festlich zu begehen. Die Feier hat am Sonntag, den 20. Dezember v. Js., in dem grofsen Amphitheater der Sorbonne in Gegenwart des Ministers des Innern und vieler anderer angesehener Personen stattgefunden, wobei die Verdienste des Jubilars in zahlreichen Reden hervorgehoben wurden. Auch sonst sind demselben die verschiedensten Auszeichnungen zu teil geworden. Unter anderem hat ihm der Stadtrat von Paris auf Vorschlag des Herrn BELLAN eine für ihn geschlagene goldene Medaille im Werte von 350 Francs überreicht; das gleiche ist von dem Generalrat der Seine auf Grund eines Berichtes des Herrn MARQUEZ geschehen. — Wir bringen dem uns persönlich bekannten Herrn Senator noch nachträglich unsere angelegentlichsten Glückwünsche dar.

Die ärztliche Schulinspektion in Boston. Nach „*The Bost. Med. and Surg. Journ.*“ ist die Stadt Boston in schulärztliche Distrikte geteilt, von denen jeder durchschnittlich 4 Schulgebäude und 1400 Schüler umfafst. Jeden Morgen begeben sich in die Schulen hygienisch gebildete Ärzte, welchen die Lehrer die krankheitsverdächtigen Kinder bezeichnen. Die ernster Kranken werden nach Hause gesandt und, falls es um eine ansteckende Krankheit sich handelt, sofort der Gesundheitsbehörde gemeldet. Auf diese Weise gelangten im letzten Jahre 14 666 Schulkinder zur Untersuchung, von denen sich 9188 als wirklich krank, 5472 dagegen als gesund erwiesen; von den kranken mufsten 1745 ihren Eltern zurückgeschickt werden. Ansteckende Krankheiten wurden 437 mal entdeckt, nämlich Diphtherie 70 mal, Scharlach 26 mal, Masern 110 mal, Keuchhusten 28 mal, Mumps 43 mal, Läusesucht 66 mal, Krätze 42 mal, angeborene Syphilis 8 mal, Windpocken 34 mal. Unter den nicht infektiösen Krankheiten, deren Liste zu lang und zu mannigfaltig ist, um hier angeführt zu werden, befanden sich nicht weniger als 5689 akute oder chronische Affektionen der Atmungsorgane, und in mehr als 5000 von diesen Fällen war der Hals ergriffen. In Zukunft sollen bei allen Halskrankheiten Bacillenkulturen angelegt werden. Die Gesundheitsbehörde sendet täglich ein Verzeichnis der während der letzten 24 Stunden gemeldeten Fälle von Diphtherie und Scharlach an die Medizinalinspektoren der betreffenden Bezirke, und diese begeben sich in die Wohnungen

der kranken Kinder, um für eine ausreichende Absonderung derselben zu sorgen. Läfst sich eine solche nicht durchführen, so wird der Gesundheitsbehörde hiervon Nachricht gegeben und das infektiös erkrankte Kind in ein Hospital übergeführt. Sobald die Krankheit beendet ist, stattet der Medizinalinspektor dem genesenen Kinde nochmals einen Besuch ab und entscheidet, ob die Isolierung aufhören und der Schulbesuch wieder beginnen kann. Die in Boston durchgeführte Methode zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten verdient vor allem deswegen Beachtung, weil sie das Übel gleichzeitig an zwei Stellen, in der Schule und im Hause, angreift.

Über Cannes als Winterkurort für Kinder berichtet Dr. GREBNER im *„Jahrb. f. Kinderhlkde.“*, Bd. XLII, 2. Er teilt insbesondere die Erfolge mit, welche in dem von Herrn DOLFUS aus Mülhausen und einem Genfer Wohlthätigkeitskomitee 1881 daselbst gegründeten Seehospiz für Kinder innerhalb 14 Jahren bei Skrofulose, Rhachitis, Anämie, sowie bei Drüsen-, Knochen- und Gelenktuberkulose erzielt worden sind. Von 296 2 bis 8 Monate behandelten Kindern wurden 50 % geheilt, 32 % bedeutend gebessert. Die französischen und deutschen Anstalten erreichen zum Teil noch günstigere Resultate, allein in viel längerer Zeit. Der Vorzug von Cannes besteht darin, dafs die Kinder 8 Monate lang, vom September bis Mai, das Seebad und den Aufenthalt im Freien ununterbrochen geniefsen können; sie schlafen auch bei offenen Fenstern. Die Temperatur des Wassers beträgt im Dezember und Januar 12°, im April und Oktober 18°, im Mai 20 bis 25°; diejenige der Luft schwankt zwischen 10 und 25°. Zuerst bessert sich das Allgemeinbefinden der Kinder: die Patienten werden munterer, das Körpergewicht nimmt zu; später folgt auch Besserung des örtlichen Leidens. In einzelnen Fällen, die sich nicht für das Seebad eigneten, wie Kachexie, Albuminurie, hektisches Fieber, amyloide Degeneration, kamen in einem „Solatorium“ erfolgreich Sonnenbäder mit nachfolgendem, abkühlendem Halbbad zur Anwendung. Aufser dem erwähnten Hospiz ist jetzt auch eine Privatanstalt des Verfassers, sowie ein von Russen gegründetes Sanatorium für 30 Kinder vorhanden, in welchem für Reise und achtmonatliche Kurdauer 320 Francs zu dem gewöhnlichen Preise zuzuzahlen sind; aufserdem werden Tagespensionäre für 2 Francs pro Tag aufgenommen. Jedes Jahr geht Ende September von St. Petersburg und Moskau ein Transport kranker Kinder über Berlin, bezw. Wien nach Cannes ab.

Eigentümliche Schülersportfeste. Seit Monaten, so schreibt die *„Voss. Ztg.“*, finden auf öffentlichen Sportplätzen Berlins sogenannte Schülermeetings statt; das letzte Meeting wurde am 24. Oktober v. Js. auf dem Sportplatz des Westens abgehalten. Aus dem Programm sind fol-

gende Nummern hervorzuheben: „Laufen über 100 m um die Meisterschaft der Berliner höheren Schulen. Silberne Medaille, gegeben von „Sport im Bild". Laufen über 1500 m um die Meisterschaft der Berliner höheren Schulen. Silberne Medaille u. s. w." Die Tageszeitungen haben über die Ergebnisse berichtet; die Sportpresse widmet ihnen spaltenlange Artikel, z. B. mit der Überschrift: „Die Berliner Schülerwettkämpfe. Interessante Meisterschaften in Aussicht!" Die Teilnehmer werden namentlich aufgeführt und durch die Wiedergabe photographischer Momentaufnahmen für die Nachwelt verewigt. Sucht man in den Berichten nach den Namen der Veranstalter dieses „athletischen Sports" für Schüler, so ergibt sich die überraschende Thatsache, dafs keine Schulleitung, kein Lehrer mit der Ausschreibung oder überhaupt mit der Überwachung und Durchführung dieser Schülerwettkämpfe irgend etwas zu thun hat, sondern dafs die Schüler, unterstützt durch „Gönner des Sports", die Sache selbst in die Hand genommen und sich so von jeder lästigen und überflüssigen Bevormundung durch die Schule befreit haben. So nahm die Meldungen zu dem letzten Meeting ein junger Mann entgegen, der, wie wir zufällig erfahren haben, kurz vorher nach zweijährigem harten Kampfe auf den Bänken der Obertertia seine Anstalt mit dem Zeugnis der Reife für Untersekunda verlassen hatte. Seinen früheren Lehrern wird es vielleicht nachträglich klar geworden sein, welche Anstrengung es ihm gekostet hat, diesen Rekord zu schaffen. Von einem anderen preisgekrönten Teilnehmer wissen wir, dafs er bereits zweimal vergeblich für Untersekunda startete, d. h. er hat jetzt sein viertes Semester in Obertertia angetreten. Von welchem Geiste die jugendlichen Sportsmen beseelt sind, beweist ein Bericht über das letzte Sportfest, in dem es heifst: „Die Schiedsgerichte (wahrscheinlich die „Gönner") waren vollauf beschäftigt. Denn ungefähr zwanzig Proteste mufsten erledigt werden". Da die Zahl der Programmnummern elf betrug, so kommen auf jedes Rennen beinahe zwei Proteste. Wenn es noch eines Beweises bedürfte, dafs sportliche Wettkämpfe kein Zeitvertreib für unreife Knaben sind, so ist es diese Thatsache. Die Behörde, selbst die Direktoren scheinen von diesen Dingen keine Kenntnis zu haben. Wie wäre es sonst möglich, dafs Untersekundaner Meisterschaften für höhere Lehranstalten ausschreiben, die dann von völlig aufserhalb der Schule stehenden „Gönnern" mit Preisen ausgestattet werden? Ein Direktor, der zufällig von dem vorletzten Meeting gehört hatte, untersagte seinen Schülern die Teilnahme. Hören wir, wie die Fachpresse sich über dieses Verbot äufsert: „Überraschend und aufserordentlich bedauerlich war das Verhalten einer Schulleitung, die ihren Zöglingen die Beteiligung an den Wettkämpfen verboten hatte. Man sollte

sich in der That um ein Jahrzehnt zurückversetzt glauben. Wir leben in einem Zeitalter des Sportes, und auf alle, welche die Segnungen und die erzieherische Wirkung des Sportes an sich selbst erfahren haben, mufs diese Verfügung mehr als befremdend wirken. Dieselbe verdient, an dieser Stelle öffentlich festgenagelt zu werden". Wie mögen die von jenem Verbot betroffenen Schüler geschmunzelt haben, als ihr Direktor in dieser Weise „öffentlich festgenagelt" wurde! So weit sind wir also schon gekommen, dafs ein Direktor, der pflichtgemäfs die Schulzucht handhabt, der pflichtgemäfs seinen Schülern die Teilnahme an öffentlichen Unternehmungen verbietet, die sich absichtlich der Schulaufsicht entziehen, sich dafür in dieser Weise abkanzeln lassen mufs. Es scheint, dafs gewisse sportfanatische Kreise jedes Verständnis für die Thatsache verloren haben, dafs man ein aufrichtiger Freund des Sports, aber zugleich ein Gegner sportlicher Wettkämpfe von Schülern sein kann, dafs ein Schulmann mit hingebendem Eifer Turnen und Spiel und jede Leibesübung bei der ihm anvertrauten Jugend pflegt, aber vollwichtige Gründe hat, Wettkämpfe in sportlicher Gestalt von den Schülern fernzuhalten.

Die niederösterreichische Landespflege- und Beschäftigungsanstalt für schwachsinnige Kinder in Kierling-Gugging ist nach der „*Monatsschr. f. Gsdhtspflg.*" am 18. August v. Js. im Beisein von Vertretern des Landesausschusses, der Regierung, der Anstaltsärzte u. s. w. feierlich eröffnet worden. Für die Errichtung derselben hatte sich bereits am 16. Dezember 1895 der Landessanitätsrat von Niederösterreich ausgesprochen, indem er betonte, dafs die Vernachlässigung der Bildung des durch krankhafte Gehirnzustände geschwächten Geistes das Grundleiden zu verschlimmern geeignet sei. Die auf einer Anhöhe liegende Anstalt, welche administrativ an das niederösterreichische Landesirrenhaus angegliedert ist, enthält Räumlichkeiten für 16 Pflegegruppen zu je 14 Kindern, zusammen somit für 224 Kinder. Jede Gruppe verfügt über einen besonderen Schlaf- und Tagaufenthaltsraum. Dazu kommt noch ein Speisesaal im Erdgeschofs, die Räumlichkeiten für die Pflegeschwestern im ersten Stocke, ferner das ärztliche Untersuchungszimmer, die Apotheke, das Besuchszimmer, das Bad, die Centralheizanlage und eine Anzahl von Magazinen. Was die innere Organisation anbetrifft, so besteht eine Beschäftigungs- und eine Pflegeabteilung. In der ersteren erhalten die einigermafsen bildungsfähigen Kinder ihre Anfangserziehung. Dieselben werden angeleitet, sich rein zu halten, allein zu essen, die Sinne zu üben; sie lernen ferner sprechen, Bewegungs- und Singspiele ausführen und werden allmählich zu leichten Handarbeiten in Haus und Garten, auf dem Felde, sowie nach Mafsgabe besonderer Befähigung in gewerblichen Werkstätten herangebildet.

Selbstverständlich wird auf eine vernünftige Körperpflege, angemessene Ernährung und auf ausreichende Erholung das Hauptaugenmerk gerichtet. In der zweiten Abteilung erhalten die gänzlich bildungsunfähigen, schwach- und blödsinnigen Kinder sorgfältige Pflege, und man trachtet dahin, denselben durch rationelle Ernährung, durch Ordnung, Reinlichkeit und thunlichst viel Bewegung im Freien ein menschenwürdiges Dasein zu bereiten. Aufgenommen werden zunächst nach Niederösterreich zuständige Kinder, andere nur, soweit der Raum es zuläfst. Der Aufenthalt in der Anstalt kann mit dem fünften Lebensjahre beginnen und endet in der Regel mit dem sechzehnten Jahre. Die Verpflegungsgebühren betragen vorläufig für die erste Klasse 1 fl., für die zweite 60 kr. täglich.

Fürsorge für arme Schulkinder durch Speisung. Unter dieser Überschrift berichten die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg.“*: Die in manchen Gemeinden, namentlich in ländlichen mit weiten Schulwegen, bei herangerücktem Winter wieder aktuell gewordene Frage der Fürsorge für arme Schulkinder durch Speisung hat auch den 16. deutschen Armenpflegertag in Strafsburg, welcher im letzten September abgehalten wurde, beschäftigt. Die meisten Redner konnten sich, sobald die amtliche Armenpflege ihre Aufgabe vollständig erfülle und die Eltern anhalte, ihrer ersten und wichtigsten Pflicht gegen die Kinder, derjenigen der Ernährung, gehörig nachzukommen, nur bedingungsweise, bei weiten Entfernungen des Elternhauses von der Schule, und unter Anraten grofser Vorsicht für die an vielen Orten geübte Schülerspeisung erklären. Die grofse Mehrheit der Versammlung fafste denn auch folgenden Beschlufs: „Die Verabreichung von Nahrungsmitteln an Schulkinder ist thunlichst unter Mitwirkung von Organen der Schulverwaltung auf diejenigen Fälle zu beschränken, in denen diese Fürsorge aus Unterrichtsgründen erforderlich erscheint und nicht durch Unterstützung der Familie gewährt werden kann.“

Versuche mit Wasserfiltern in den öffentlichen Schulen Chicagos sind nach *„The Amer. Med.-Surg. Bullet.“* von dem dortigen Gesundheitsrate begonnen worden und sollen 60 Tage lang fortgesetzt werden. Veranlassung hierzu gab der Umstand, dafs fast alle in den Läden käuflichen Filter für die Reinigung des Wassers von Keimen vollständig wertlos sind. Die Wasserversorgung Chicagos ist augenblicklich schlechter als je, und man führt darauf die starke Zunahme des Typhus zurück. Von manchen wird getadelt, dafs der Gesundheitsrat seine Experimente gerade in Schulen vornimmt, da die Schüler durch dieselben geschädigt werden können; die Erziehungsbehörde, der die Schulen unterstellt sind, hat aber diese Art des Vorgehens gefordert.

Amtliche Verfügungen.

Rundschreiben des Königlich dänischen Unterrichtsministers an sämtliche Schuldirektionen über die Einführung geordneter Spiele für Schüler.

Mit der wachsenden Erkenntnis der hohen Bedeutung der Körperübungen für eine gesunde und harmonische Entwickelung der Jugend hat die Beschäftigung der Knaben und Mädchen mit solchen geordneten Spielen, welche Schnelligkeit, Gelenkigkeit und Kraft erfordern, sich mehr und mehr als eine Sache geltend gemacht, auf die das gröfste Gewicht von seiten der Schule und des Hauses gelegt werden mufs. Man hat erkannt, dafs diese Spiele durch die kräftige Bewegung, die sie dem Körper zumuten, ohne einseitig nur einzelne Teile desselben in Anspruch zu nehmen, eine so natürliche und angemessene Form der Körperübungen bilden, dafs sie in dieser Hinsicht über jeder anderen Art von Sport, wie Rudern, Reiten, Radfahren u. s. w., stehen und durchaus an die Seite rationell betriebener Gymnastik gestellt werden dürfen. Ein weiterer Vorteil der Jugendspiele ist der, dafs dieselben, indem sie dem Knaben eine gesunde und erfrischende Zerstreuung während der ihm bleibenden Freizeit gewähren, im höchsten Grade seine Fähigkeit entwickeln, einen schnellen Entschlufs zu fassen und diesen mit Energie durchzuführen. Ferner erwecken sie in ihm ein lebendiges Gefühl der Verantwortung nicht allein sich selbst und der Stellung gegenüber, die er nach und nach unter seinen Kameraden erworben hat, sondern namentlich auch gegenüber der grofsen Zahl derjenigen, mit denen er den Sieg oder die Niederlage teilen soll. Endlich schärfen sie seinen Sinn für die praktische Bedeutung des Zusammenarbeitens und für die Notwendigkeit, augenblicklich sich dem Willen eines andern unterordnen zu können. Kurz und gut, sie spielen eine Rolle bei der Entwickelung der Persönlichkeit, die sehr hoch angeschlagen werden mufs.

Nur beiläufig erwähnt sei noch der rein negative Gewinn, dafs die Beschäftigung mit den Spielen das Kind von Müfsiggang und seinen häufigen Folgen, Ungehorsam und allerlei Thorheiten, abhält.

Während das geordnete Spiel, wie gesagt, Fähigkeiten und Eigenschaften, welche die Gymnastik nicht ausbildet, bei dem Knaben entwickelt, nimmt diese andererseits auf verschiedenes Rücksicht, das bei den Spielen nicht vorkommt, wie auf die rationelle Einübung der einzelnen Muskeln und Nerven, die schnelle Ausführung der Befehle des Lehrers u. s. w. Gymnastik und Jugendspiel stehen sich also nicht feindlich gegenüber, sondern ergänzen sich gegenseitig.

Das Ministerium ist sich klar darüber, dafs hier zu Lande lange nicht genug geschieht, um die in Rede stehende Art der Körperübungen zu organisieren oder, wo sie besteht, zu unterstützen. Es bleibt namentlich zu vieles der Initiative der Jugend überlassen, und es hängt von zufälligen Verhältnissen ab, wie viel oder wie wenig in dieser Beziehung in Wirksamkeit tritt. Die Bestrebungen sind weit mehr darauf gerichtet gewesen, dem erwachsenen jungen Manne Unterhaltung und Kräftigung durch Spiele zu verschaffen, sie haben aber nur geringe Rücksicht auf den Spielbetrieb der Kinder genommen, was für die Hauptstadt ebenso gut, wie für die kleinen Städte und das Land gilt.

In erster Reihe sind es die Schuldirektionen des Landes, von denen jede für sich die Sache aufnehmen, in Bewegung setzen und energisch fördern sollte. Namentlich mufs ein für derartige Spiele geeigneter Platz, der grofs genug und günstig gelegen ist, angeschafft werden. Ausnahmsweise wird der Spielplatz der bezüglichen Schule benutzt werden können, in der Regel aber für diesen Zweck zu klein sein. Nächstdem müssen die Lehrer der Schule — in den gröfseren Schulen der Gymnastiklehrer oder eine andere dazu geeignete Lehrkraft — die Spiele leiten und sie sowohl mit den Schülern einüben, wie nachsehen, dafs alles während der Ausübung gehörig von statten geht, so dass eine feste und dauernde Ordnung der Sache gewährleistet ist.

Während es wohl das Gewöhnliche und zugleich Wünschenswerte sein wird, dafs die Jugendspiele als freiwillige Beschäftigung aufserhalb der Schulzeit stattfinden, kann auch die Einrichtung getroffen werden, dafs dieselben teilweise an die Stelle des obligatorischen Gymnastikunterrichts treten; in diesem Falle wird die Gymnastikstunde für sie abgekürzt, oder sie werden — in den Sommermonaten — als reine Freiluftübungen statt der Gymnastik betrieben.

Mit diesen Bemerkungen will das Ministerium die Angelegenheit zugleich der ferneren Umsicht der Schuldirektionen empfehlen, indem es die Vorsteher sowohl der öffentlichen, als der privaten Schulen bittet, sich mit dem Inhalt des gegenwärtigen Rundschreibens bekannt zu machen.

In der Voraussetzung, dafs man im ganzen Lande die Aufgabe, um die es sich handelt, mit dem regsten Interesse angreifen und demgemäfs kräftige Opferwilligkeit zeigen wird, ohne die nichts Wesentliches in der Sache geleistet werden kann, ist das Ministerium auch seinerseits bereit, dieselbe zu unterstützen, vorläufig unter anderem durch Einführung von Kursen in geordneten Spielen für Lehrer während der jährlichen Ferienkurse. Zu diesen Kursen können nach den geltenden Bestimmungen den einzelnen Teilnehmern Stipendien gewährt werden. Was in den Schulen der Probstei in dieser Angelegenheit vorgenommen wird, möge zukünftig in den jährlichen Gymnastikberichten mitgeteilt werden.

Endlich finden wir Veranlassung, die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, dafs in den nachstehenden Büchern Anleitung für verschiedene Spiele erteilt wird:

Love for Kricket og Fodbold, herausgegeben von dem dänischen Ballspielverein;

Håndbog i Kricket, Longbold og Fodbold von V. Hoskier. 4. Auflage, 1895. 50 Öre;[1]

Lawn Tennis efter det engelske von V. Hoskier. 2. Auflage, 1884. 25 Öre;

Illustreret Idrætsbog, No. 3, Boldspil von Kommandeur Hansen, 1893. 3 Kronen 50 Öre;

Gymnastiksystem, II., De frie Øvelser von Paul Petersen, 1895. 5 Kronen;

Fölleslege for Skoler efter L. M. Tjørngren von J. Reinhardt, 1882. 75 Öre;

Den danske Børnehave von H. Bagger, 1891. 3 Kronen.

Übrigens wird von der zur Zeit bestehenden Gymnastikkommission eine kurze Gesamtdarstellung der hier besprochenen Spiele ausgearbeitet und die Bewilligung der nötigen Mittel nachgesucht, um sie an sämtliche öffentliche und private Schulen verteilen zu können.

Die notwendige Zahl von Exemplaren dieses Rundschreibens zur Übergabe an die Landbezirke, Schulkommissionen und Privatlehranstalten wird der Direktion zugestellt.

Kopenhagen, den 31. August 1896.

Ministerium für Kirchen- und Unterrichtswesen.
(Gez.) Bardenfleth.
A. P. Weis.

---

[1] 1 Krone zu 100 Öre = 1,12 Mark. D. Red.

Mafsregeln zur Verhütung der ägyptischen Augenentzündung, besonders in Schulen.

Bekanntmachung des Königlichen Regierungspräsidenten zu Gumbinnen.

Gumbinnen, den 12. Februar 1896.

Seit einer Reihe von Jahren herrscht im hiesigen Bezirke, namentlich unter der ländlichen Bevölkerung, die sogenannte kontagiöse, d. h. ansteckende Augenkrankheit. Diese Krankheit kann ein oder beide Augen befallen, findet sich sowohl vereinzelt hier und da bei einer Person, als auch gruppenweise bei mehreren Mitgliedern einer Familie, eines Hauses oder Gehöftes, in Schulen, Erziehungsanstalten und beim Militär.

Das Leiden tritt öfter schleichend auf und kann Jahre lang bestehen, ohne Schmerzen oder sonstige erhebliche Beschwerden zu verursachen. Die Kranken klagen in diesen Fällen anfangs nur über Spannung und Schwere in den Augenlidern, die Augen thränen bei der Arbeit und sind nach dem Schlafe verklebt. Erst später, nach Monaten oder Jahren, stellen sich erhebliche Störungen beim Sehen ein, die allmählich zur vollständigen Erblindung führen können.

In einer anderen Reihe von Fällen tritt das Leiden gleich im Beginn heftig auf. Unter Schmerzen schwellen die Augenlider an, werden rot und empfindlich, aus der Augenlidspalte quillt eitrige und blutig wässerige Flüssigkeit hervor. In sehr heftigen Fällen kann schon in wenigen Tagen Erblindung eintreten, in anderen weniger heftigen Fällen können die Erscheinungen sich wieder zurückbilden, und das Leiden verläuft später wieder mehr schleichend unter dem Bilde der geschilderten ersten Gruppe.

Anfangs sind nur die Lider ergriffen und die im gesunden Auge weifs erscheinenden Teile des Augapfels, später auch die durchsichtigen Teile des letzteren. Die Rückfläche der Lider zeigt fast in allen Fällen eine rauhe Beschaffenheit.

Das wichtigste Merkmal der Krankheit ist die Übertragbarkeit derselben von einer Person auf die andere, daher der Name „kontagiöse oder ansteckende Augenkrankheit.“ Diese Übertragung geschieht häufig dadurch, dafs gesunde Personen mit den von der Krankheit befallenen in enger Berührung leben, in einem Zimmer oder gar in einem Bette mit einander schlafen, dasselbe Wasser, Geschirr oder Handtuch zum Reinigen des Gesichts und der Hände brauchen oder auf andere Weise Absonderungen des erkrankten Auges auf ihr gesundes Auge übertragen. Am leichtesten und daher am häufigsten

werden solche Augen von der Krankheit ergriffen, die sich bereits in einem entzündlichen oder gereizten Zustande befinden. Diese Erfahrung ist sehr wichtig gerade für den hiesigen Bezirk, in welchem eine grofse Zahl dieser leichten, wenig Beschwerden verursachenden Augenkrankheiten, namentlich unter der ländlichen Bevölkerung, beständig vorkommt. Der Aufenthalt in engen, überfüllten und schlecht gelüfteten Räumen, ungenügende Körperreinigung, Arbeiten in staubiger Luft (Pferdeputzen, Dreschen, Pflügen, Eggen u. s. w.) erzeugen sehr leicht diese Reizzustände des Auges, welche oft Jahre lang bestehen und immer den ergiebigsten Boden für die Entwickelung der ansteckenden Augenkrankheiten darbieten.

Zur Vorbeugung oder Bekämpfung der letzteren ist es daher nötig,

1. durch Reinlichkeit des Körpers, häufiges Waschen, namentlich nach Arbeiten in staubiger Luft, durch fleifsiges Lüften und Reinhalten der Wohn- und Schlafstuben das Auge vor Reiz und Erkrankung überhaupt zu schützen;

2. jede enge Berührung mit einer an ansteckender Augenkrankheit leidenden Person zu vermeiden, namentlich

   a. nicht mit ihr in einer Stube oder gar in einem Bette zu übernachten,
   b. nicht dasselbe Waschwasser, Geschirr oder Handtuch zu gebrauchen
   c. oder auf andere Weise Absonderung aus dem erkrankten Auge auf ein anderes gesundes Auge zu übertragen.

Sehr wichtig ist,

3. dafs jeder Fall von ansteckender Augenkrankheit so schnell als möglich ärztlich behandelt wird. Es wird hierdurch in vielen Fällen nicht blofs der Erblindung, sondern auch weiterer Übertragung der Krankheit vorgebeugt.

Es ergeht daher die Aufforderung zur Beachtung dieser Mafsregel und vor allem zur rechtzeitigen Anzeige aller Fälle von verdächtigen Augenkrankheiten. Sind in einer Familie, in einem Hause, auf einem Gehöfte, in einer Schule oder Erziehungsanstalt mehrere Personen unter den oben geschilderten Zeichen an den Augen erkrankt, so läfst sich mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dafs es sich um die ansteckende (kontagiöse) Augenkrankheit handelt, und ist in diesen Fällen die Anzeige dieser Erkrankungen an die Ortspolizeibehörde, den Amtsvorsteher, den Landrat eine im öffentlichen Wohle gebotene dringende Pflicht.

Badeordnung für die Schulbrausebäder zu Königsberg i. Pr., auf Veranlassung der städtischen Schuldeputation entworfen von Professor E. von Esmarch.

I.

Bestimmungen für das Baden der Schüler (Schülerinnen) in den Schulbrausebädern.

1. Es ist von dem Rektor, resp. dem Lehrerkollegium Sorge zu tragen, dafs für jede Klasse einmal in der Woche vormittags eine Badestunde, welche in die Schulzeit fällt, festgesetzt wird. Die beiden untersten Klassen baden nicht. Die erste, sowie die letzte Schulstunde werden nicht zum Baden bestimmt. Der Stundenplan wird demgemäfs so eingerichtet, dafs der Unterricht möglichst wenig Störung durch das Baden erfährt.

2. Die Teilnahme am Baden ist freiwillig und soll nur mit Erlaubnis der Eltern oder deren Stellvertreter gestattet werden; dieselbe wird angenommen, wenn die Kinder ihre Badewäsche mitbringen.

Kinder, welche an Erkältungen, eitrigen Geschwüren oder Skrofeln leiden, sind vom Baden auszuschliefsen, desgleichen Mädchen von 12 bis 14 Jahren in den Tagen ihrer Periode (worauf von den betreffenden Lehrerinnen, resp. der Schuldienerfrau in geeigneter Weise aufmerksam zu machen ist).

3. Diejenigen, welche sich in der Klasse beim Beginn der Stunde zum Baden melden, werden in drei Abteilungen eingeteilt; die erste geht sofort zum Baden hinunter, die zweite folgt nach 15 Minuten, die dritte nach abermals 15 Minuten.

4. Während der Pause nach der Badestunde bleiben die Kinder, welche gebadet haben, in der Klasse; auch werden die Fenster der letzteren während dieser Pause nicht geöffnet.

5. In den Ferien, an schulfreien Tagen, sowie in der heifsen Jahreszeit wird nicht gebadet.

6. Ein Badetuch ist von den Kindern mitzubringen.

7. Es wird in dem Klassenbuch eine Liste angelegt, in welcher der betreffende Lehrer bemerkt, wie viele Schüler, bezw. Schülerinnen in der Stunde gebadet haben. Auch ist es wünschenswert, dafs der Lehrer (die Lehrerin) während des Badens einmal auf kurze Zeit sich in den Baderaum begibt und sich überzeugt, dafs dort alles ordnungsmäfsig verläuft.

II.

Bestimmungen für den Schuldiener.

1. Der Schuldiener, resp. seine Frau haben dafür zu sorgen, dafs beim Beginn der Badestunde und während der ganzen Badezeit

sowohl in den An- und Auskleideräumen, als auch im Baderaume selbst eine Temperatur von 17° C., jedenfalls nicht unter 16° und über 20° herrscht.

Die Fenster sind sorgfältig geschlossen zu halten und nur bei zu hoher Temperatur die Entlüftungsvorrichtungen in Thätigkeit zu setzen.

Ebenso ist für eine genügende Menge warmen Wassers zu sorgen, sowie dafür, dafs die Seifennäpfe mit Seife gefüllt sind.

2. Beim Eintreffen der ersten Badeabteilung ist den Kindern der Platz zum Auskleiden anzuweisen, so dafs immer eine Abteilung gesondert von der nächstfolgenden ihre Plätze bekommt.

3. Das Baden der Kinder hat in folgender Weise vor sich zu gehen:

Für das Auskleiden wird denselben 5 Minuten Zeit gelassen; sodann treten sie gleichzeitig unter die Brausen, und es wird nunmehr von dem Schuldiener (der Schuldienerin) ½ Minute Wasser von 35 bis 37° C. gegeben. Darauf seifen sich die Kinder ein, und nach 2 Minuten wird wiederum Wasser derselben Temperatur, diesmal 1½ Minuten lang gegeben. Alsdann wird durch langsames Öffnen des Kaltwasserhahnes die Temperatur des Wassers bis auf 22° C. erniedrigt, worauf nach weiteren 2 Minuten der Hahn geschlossen wird und die Kinder sich zum Ankleiden gemeinsam zurückbegeben.

Der Schuldiener hat besonders auf das richtige Einhalten der Wassertemperatur zu achten; das Wasser im Warmwasserbassin darf niemals 50° C. überschreiten.

4. Nach dem Anziehen hängen die Kinder ihre Badetücher im erwärmten Nebenraume auf, wo sie am Schlufs der Schule von ihnen wieder abgeholt werden.

5. Der Schuldiener hat dafür zu sorgen, dafs die Kinder in ordnungsmäfsiger Weise, wie oben vorgeschrieben, verfahren, insbesondere ist lautes Sprechen, Umherlaufen, Spritzen u. dergl. zu untersagen.

6. Nach Schlufs der Badezeit ist das Ankleidezimmer, sowie der Baderaum zu reinigen und zu lüften und in den vorigen sauberen Zustand zurückzuversetzen.

In der Mädchenschule sind die gebrauchten Schürzen und Kappen zum Trocknen hängen zu lassen und beschmutzte Stücke zu reinigen.



Kurrende des Wiener Magistrates an die Leiter der Bürger- und Volksschulen in dem I. bis XIX. Bezirke, betreffend ungenügendes Funktionieren der Schulheizung.

Magistrat
der k. k.
Reichshaupt- und
Residenzstadt Wien.
Z. 211001
X.

An
die Leitungen der sämtlichen Bürgerschulen, Volks- und Bürgerschulen und Volksschulen
der Bezirke I bis XIX.

Zufolge eines vom Stadtbauamte erstatteten Berichtes sind seit dem Eintritte des strengen Frostwetters im heurigen Winter aus verschiedenen städtischen Schulen Meldungen über das nichtentsprechende Funktionieren der Heizanlagen eingelaufen, mit welchen zugleich das Ersuchen um schleunige Abhilfe behufs Vermeidung einer eventuellen Störung des Unterrichtes gestellt wurde.

Da diese Beschwerden zum grofsen Teile auf den Umstand zurückzuführen sein dürften, dafs anläfslich der mit dem 16. September 1896 in Kraft getretenen Regelung der äufseren Schulbedienung eine Anzahl neuer Schuldiener bestellt und auch mit dem Heizgeschäfte betraut wurde, so wird die Schulleitung, namentlich insofern der oben erwähnte Fall auch an der dortigen Schule vorliegt, im Interesse eines ungestörten Unterrichtsbetriebes unter Hinweis auf die vom Magistrate im Einvernehmen mit dem Wiener Bezirksschulrate genehmigten „Vorschriften über den Heizungs- und Lüftungsbetrieb in den Schulen der Stadt Wien“, 2. Aufl., S. 36 ersucht, eine genaue Kontrolle über die Thätigkeit der Heizer, insbesondere in der Richtung zu üben, dafs ein verspätetes Aufheizen oder eine nicht sachgemäfse Bedienung der Heizanlage hintangehalten, resp. eine diesfällige Bemängelung der jeweilig mit dem Heizgeschäfte betrauten Personen sofort dem Magistrate oder dem Stadtbauamte zur Kenntnis gebracht wird.

Wien, am 5. Dezember 1896.

Der Magistratsdirektor.
(Gez.) TACHAU.

Personalien.

Es haben erhalten den Charakter: als Geheime Regierungsräte Provinzialschulrat HOPPE in Breslau, sowie die Regierungs-

und Schulräte BÖCKLER in Potsdam, HEIBER in Frankfurt a. O., ANDERSON in Koblenz, HILDEBRANDT und Dr. ROSS in Wiesbaden; als Obermedizinalrat der Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Dresden Dr. FR. RENK; als Geheimer Medizinalrat der Professor der Hygiene Dr. GAFFKY in Gieſsen, Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes; als Oberschulrat der emeritierte Bezirksschulinspektor, Schulrat Professor MICHAEL in Zittau; als Medizinalräte die Bezirksärzte I. Klasse Dr. OTTO RÜDEL in Ansbach, Dr. LEOPOLD GLASER in Kissingen und Dr. NIKOLAUS SCHRÖDER in Neustadt a. Haardt; als Oberbezirksarzt der Bezirksarzt Dr. FERDINAND MARTIN in Zell a. S.; als Schulräte die Seminardirektoren FUNKE in Warendorf, DIESNER in Ottweiler, TIEDGE in Mörs, STUHLDREIER in Rüthen, Dr. WIMMERS in Siegburg, FREUSBERG in Büren, MOLL in Pyritz, MODEMANN in Münstermaifeld, DOYÉ in Neuwied und die Kreisschulinspektoren KINDERMANN in Minden, Dr. KORPJUHN in Marggrabowa, LANGE in Neumark.

Die folgenden Orden wurden verliehen: der Königlich preuſsische Kronenorden II. Klasse dem zweiten Direktor des Instituts PASTEUR, Professor ROUX in Paris; das Kommandeurkreuz des Ordens der italienischen Krone dem Professor der Hygiene, Geheimen Medizinalrat Dr. EMIL BEHRING in Marburg a. L.; das Ehrenkreuz II. Klasse des fürstlich hohenzollernschen Hausordens dem Geheimen Regierungs- und Provinzialschulrat Dr. DEITERS in Koblenz; der Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Klasse dem Bezirksarzt I. Klasse, Medizinalrat Dr. RICHARD FELLERER in München.

Es sind ernannt worden: die Staatsräte Dr. TRACHTENBERG und Dr. NIKITIN zu konsultierenden Ärzten bei den St. Petersburger Lehranstalten des Ressorts der Institutionen der Kaiserin Maria; Oberamtsphysikus Dr. SCHWASS in Sigmaringen zum Regierungs- und Medizinalrat bei der dortigen Regierung; der auſserordentliche Professor Dr. SÄGMÜLLER in Tübingen zum ordentlichen Professor der Pädagogik daselbst; unser verehrter Mitarbeiter, der Docent für Hygiene an der technischen Hochschule in Hannover, Herr CHRISTIAN NUSSBAUM, zum Professor; Dr. SURMONT zum Professor der Hygiene an der medizinischen Fakultät in Lille; der um die Bekämpfung der Rückgratsverkrümmungen bei der Jugend verdiente Privatdocent der Chirurgie Dr. A. HOFFA in Würzburg zum auſserordentlichen Professor; der bisherige Prosektor des hygienischen Instituts in Moskau Dr. CHLOPIN, ein Schüler von Professor ERISMANN, zum auſserordentlichen Professor der Staatsarzneikunde in Dorpat; der Ministerialkoncipist im k. k. österreichischen Ministerium des Innern Dr. EMIL MEERAUS zum Ministerialvice-

sekretär und zugleich zum provisorischen Sanitätsinspektor für Istrien mit dem Wohnsitz in Triest; der Medizinalassessor bei dem Königlichen Medizinalkollegium der Provinz Sachsen, Medizinalrat Dr. SCHATTENBERG in Magdeburg, zum ordentlichen Mitglied dieses Kollegiums; Direktor Dr. DAHLMANN in Magdeburg zum Medizinalassessor bei derselben Behörde; der Oberarzt der chirurgischen Abteilung des Stadtlazaretts in Danzig, Professor Dr. BARTH, zum Medizinalassessor bei dem Medizinalkollegium der Provinz Westpreufsen mit dem Charakter als Medizinalrat; die praktischen Ärzte Dr. HEINRICH KRAUSS zu Neumarkt in der Oberpfalz und Dr. KARL BLANALT in Ansbach zu Bezirksärzten I. Klasse in Waldmünchen, bezw. in Sonthofen; Dr. ANTON PERCO zum Distriktsarzt in Senosetsch in Krain; der praktische Arzt Dr. LEMBKE in Berlin zum Physikus des Kreises Isenhagen; Dr. ANGOT zum Hilfsarzt des Lyceums Laval in Paris; Seminardirektor FRIEDRICH MARTIN in Eisleben zum Regierungs- und Schulrat; Realgymnasialdirektor Dr. FRIEDRICH JUNGE in Magdeburg zum Direktor des Friedrich-Werderschen Gymnasiums in Berlin; Oberlehrer am Progymnasium Dr. RICKEN in Viersen zum Direktor der Realschule in Hagen i. W.; Gymnasialprofessor Dr. GOTTFRIED MÜLLER in Dresden unter Verleihung des Titels Schulrat zum Bezirksschulinspektor in Zittau; Oberlehrer THEODOR REIL in Dresden zum Bezirksschulinspektor in Oschatz; die Lehrer der Gymnastik DANHIER und BONTROND zu Professoren derselben am grofsen, bezw. kleinen Lyceum Condorcet in Paris.

Der Professor der Hygiene an der militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg Dr. SCHIDLOWSKI beging am 30. Dezember v. Js. sein fünfundzwanzigjähriges Jubiläum als Docent.

Ihr fünfzigjähriges Jubiläum als Mitglieder der bayerischen Akademie der Wissenschaften feierten am 14. Dezember 1896 Geheimrat VON PETTENKOFER und sein Nachfolger im Amt, Professor Dr. LUDWIG BUCHNER in München.

Der Nestor der preufsischen Medizinalbeamten, Geheimer Sanitätsrat Kreisphysikus Dr. KIRCHHOFF in Leer, beging am 28. November v. Js. sein sechzigjähriges Doktorjubiläum, aus welchem Anlafs ihm der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife verliehen wurde.

Es sind gestorben: der Professor der Physiologie, Geheimer Obermedizinalrat Dr. EMIL DU BOIS-REYMOND in Berlin, ein alter Turner der EISELENschen Schule und eifriger Verteidiger des deutschen Turnens gegenüber dem schwedischen; Professor STRAUSS in Paris, einer der hervorragendsten Mitarbeiter PASTEURS; Professor Dr. WENZEL GÜNTNER, k. k. Landessanitätsreferent in Salzburg; Dr.

MODEST GALANIN in St. Petersburg, Redakteur der russischen „*Zeitschrift für öffentliche Hygiene*"; Oberbezirksarzt Dr. ANDREAS BRATANICH in Saaz; Bezirksarzt a. D. Dr. MICHAEL DACHS in Frontenhausen; der durch seine Untersuchungen von kurzsichtigen Schülern bekannte Augenarzt Dr. MORITZ SCHNELLER in Danzig; die Realprogymnasialdirektoren Dr. WIEMANN in Eilenburg und HAAS in Limburg a. L.; Seminardirektor Dr. EMIL SCHARLACH in Oels; die Bezirksschulinspektoren Schulräte Dr. RUDOLF HEMPEL in Leipzig und FRIEDRICH SAUPE in Chemnitz; der Pädagog THEODOR JUNGWIRTH im Benediktinerordensstift Melk.

Den 26. Dezember v. Js. wurde die Leiche PASTEURS unter großen Ehrenbezeugungen von Notre Dame in das nach ihm genannte Institut übergeführt und dort in einem prachtvollen Mausoleum beigesetzt.

Litteratur.

Besprechungen.

J. A. GILBERT. **Experiments on the musical sensitiveness of school children.** Studies from the Yale psychological Laboratory, edited by EDWARD W. SCRIPTURE, Ph. D., Instructor in experimental Psychology, issued on October 1st 1893, pag. 80—87. Yale University, New Haven, Conn., 1893. (7 S. 8°. $ 1.)

Unter musikalischer Empfindungsfähigkeit (musical sensitiveness) versteht der Verfasser die Fähigkeit, geringste Höhenunterschiede zweier Töne wahrzunehmen.

Um diese Fähigkeit an Schulkindern zu prüfen, erfand er einen eigenen Apparat und eine eigene Methode.

Das Instrument, der Tonprüfer (tone-tester), besteht aus einer Zungenpfeife, welche sich in dem Kreiscentrum einer fächerförmigen Sektorplatte befindet. Die Zungen der Pfeife stehen durch einen Hebel mit einem nadelförmigen Zeiger in Verbindung, der sich, wie die Zeiger einer Uhr, auf dem Kreissektor hin- und herbewegen läßt. Dieser Zeiger bildet wiederum den längeren Hebelarm einer Vorrichtung, mittelst welcher man die Pfeifenzungen verlängern oder verkürzen kann. Durch Bewegung desselben wird also der Ton, welchen die Pfeife hervorbringt, tiefer oder höher gestimmt.

An der Peripherie des Kreissektors wurden nun die Punkte, auf welchen die Spitze des Zeigers bei dem Hervorbringen verschiedener Töne und Halbtöne steht, durch Versuche ermittelt. Darauf teilte der Experimentator die Zwischenräume zwischen je zwei einem Halbton entsprechenden Punkten in 16 Unterabteilungen, so dafs an dem Umfange des Sektors zwischen je 2 Tönen 32 Unterabteilungen abzulesen waren.

Als Grundton der Pfeife wurde $\bar{a}$ mit 435 Schwingungen gewählt, also der Ton der Normalstimmgabel.

Die Töne und Halbtöne der Pfeife gelangten durch Vergleich mit den Tönen eines sorgfältigst gestimmten Klaviers zur Bestimmung.

Bei der Vornahme der Untersuchungen wurde zuerst der erwähnte Ton $\bar{a}$ und nachher, von $\frac{1}{32}$ zu $\frac{1}{32}$ der Skala fortschreitend, höhere und tiefere Töne hervorgebracht. Die untersuchten Kinder mufsten mit der Angabe „gleich" (d. h. der Ton ist gleich dem vorhergehenden) oder „verschieden" antworten.

Verfasser erwähnt alsdann die Fehlerquellen, die man bei Anwendung seiner Methode zu berücksichtigen hat, und betont, dafs dieselben, wenn man sich etwas in dem Verfahren übt, auf das Resultat nur äufserst geringen Einflufs haben.

Die Untersuchungen wurden an jugendlichen Personen im Alter von 6 bis 19 Jahren vorgenommen. Dabei war der ursprüngliche Zweck, festzustellen, ob es in diesem Alter Individuen gebe, die einen Unterschied von einem halben Ton nicht wahrnehmen. Für solche kann man sich von dem musikalischen Unterricht kein erspriefsliches Resultat versprechen.

Das eingeschlagene Verfahren war im einzelnen folgendes: Es wurden jeweilen 5 Knaben und 5 Mädchen gleichen Alters geprüft und an jedem der Versuch 10 mal wiederholt. Der Experimentator stellte dabei für jedes Kind fest, um wieviele Zweiunddreifsigstel der Skala der Ton der Pfeife verändert werden mulste, damit es denselben als verschieden von dem vorhergehenden wahrnehme.

Es wurde darauf das arithmetische Mittel der Unterschiede der Totalangaben für jedes Alter und dasjenige der Mittelwerte der Unterschiede aller von dem gleichen Kind gemachten Angaben für die gleichalterige Kinderserie berechnet. Die Resultate sind in einer Tabelle zusammengestellt.

In einer graphischen Kurve kommen ferner die gefundenen Mittelwerte der „musikalischen Empfindungsfähigkeit" — besser wäre vielleicht die Bezeichnung „Empfindungsvermögen für Tondifferenzen" — mit dem Alter der Kinder zum Vergleich.

Aus dieser Kurve geht hervor, dafs das Empfindungsvermögen

für Tondifferenzen mit dem sechsten Lebensjahre am geringsten ist ($=\frac{12}{32}$); dann nimmt dasselbe rasch zu bis gegen das neunte Lebensjahr, wo es $\frac{5}{32}$ der Skala beträgt.[1] Nach zurückgelegtem zehnten Jahre ist es auf $\frac{6}{32}$ gesunken. Es folgt dann weiter ein langsameres Ansteigen bis zum vierzehnten Lebensjahre (Höhepunkt $= \frac{4}{32}$). Bis gegen das fünfzehnte Jahr tritt darauf abermals eine Abnahme von $\frac{4}{32}$ auf nahezu $\frac{6}{32}$ ein und dann wieder eine Zunahme bis zu dem neunzehnten Lebensjahre, wo sich das feinste Empfindungsvermögen für Tondifferenzen zeigt, indem schon ein Unterschied von $\frac{3}{32}$ der Skala wahrgenommen wird.

Die im zehnten und im vierzehnten Jahre sich einstellende vorübergehende Abnahme des Empfindungsvermögens für Tonunterschiede steht nach der Ansicht des Verfassers höchst wahrscheinlich mit zwei die allgemeine Entwickelung des Kindes störenden Momenten in Zusammenhang, nämlich mit der zweiten Zahnung und mit der Pubertät.

Die Untersuchungen GILBERTs sind von hohem wissenschaftlichen Wert. Methode und Instrument müssen als sehr sinnreich bezeichnet werden. Es macht uns auch den Eindruck, als sei die Behauptung des Verfassers richtig, daſs die bei der Vornahme der Untersuchungen zu berücksichtigenden Fehlerquellen nur kleine Unrichtigkeiten hervorzurufen im stande sind. Wir bedauern, daſs in diesem Aufsatz nicht gesagt wird, in welcher Werkstätte das benutzte Instrument angefertigt wurde.[2]

Privatdocent der Ohrenheilkunde Dr. med. A. SCHWENDT in Basel.

KARL HINTRÄGER, diplomierter Architekt. **Neuerungen auf dem Gebiete des Schulbaues.** Vortrag, gehalten in der Fachgruppe für Gesundheitstechnik des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereines am 8. Jänner 1896. Separatabdruck aus der „*Wiener Bauindustriezeitung*“, XIII. Jahrgang, 1896, No. 18—23. Wien, 1896. Alexander Dorn. (21 S. 4°.)

Der Verfasser hat die verdienstvolle Arbeit geleistet, in einem für die gesundheitstechnische Fachgruppe des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins zu Wien gehaltenen Vortrage

---

[1] Je gröſser das Empfindungsvermögen für Tondifferenzen ist, desto geringer ist natürlich die Zahl der Zweiunddreiſsigstel, die noch als verschiedene Töne empfunden werden.

[2] Wir machen an dieser Stelle besonders auf die Kataloge der akustischen Institute von APPUHN in Hanau und von Professor EDELMANN in München aufmerksam; zu den in Rede stehenden Untersuchungen verwendbare Apparate lieſsen sich dort jedenfalls mit Leichtigkeit herstellen.

einige Neuerungen auf dem Gebiete des Schulbaues bekannt zu geben.

Weitergehendes Interesse erregen die Mitteilungen zu Abschnitt I und II, die über den neuesten Stand des Schulbauwesens in Paris und die dort am 11. März 1895 erlassenen diesbezüglichen Vorschriften, sowie über Reformvorschläge Dr. MANGENOTs Auskunft geben.

Beachtenswert ist das in Paris bethätigte Streben, mit jeder Volksschule (groupe scolaire) eine Kleinkinderschule zu verbinden, die gröfste Schülerzahl in der Klasse auf 50 festzusetzen, in der Schule für die Bewegung der Kinder bei schlechtem Wetter bedeckte Spielhöfe, für die Verpflegung der ärmeren unter ihnen Küchen, für die Reinigung Waschräume und Brausebäder und für die Ausbildung in Handfertigkeit Werkstätten zu errichten.

Wenn diese Zuthaten auch in Deutschland nicht unbekannt sind, so bleibt ihre Anwendung doch mehr eine zufällige, während die allgemeine Durchführung mit allen Mitteln erstrebt werden sollte.

Die Reformvorschläge des Dr. MANGENOT bringen im Vergleich zu deutschen Schulbaugrundsätzen wenig Neues. Die Lüftung der Klassen gegen die Korridore ist in dem vorgeschlagenen übertriebenen Mafse jedenfalls unnötig, und eichene gefirnifste Fufsböden sind den Steinfufsböden vorzuziehen; unerfindlich ist es nach unseren Begriffen, dafs die scheufslichen „Hockabtritte“ immer noch Vorkämpfer finden.

Der Abschnitt III des Vortrags behandelt die Heizung und empfiehlt an erster Stelle Niederdruckdampfheizung mit abgetrennter Dampfluftheizung für die Einführung der Frischluft in die Klassen bei gleichzeitiger Vorwärmung. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs eine solche Heiz- und Lüftungsanlage den gesundheitlichen Anforderungen sehr gut entspricht, leider sind jedoch die Herstellungs- und vor allem die Betriebskosten so bedeutend, dafs an die allgemeinere Anwendung, wenigstens für grofse Städte, die an ihrer Schulbaulast ohnehin schwer genug tragen, nicht zu denken sein wird. In Frankfurt a. M. z. B. ist diese doppelte Heizung ungefähr 10 Jahre lang sowohl für Mitteldruckwasser- als für Niederdruckdampfheizung in mehreren Schulen zur Anwendung gekommen, indes jetzt wegen der grofsen Betriebskosten gegenüber der einfachen Anordnung, bei welcher die Frischluft in Kanälen unter die Heizkörper geleitet wird, wieder aufgegeben worden.

Abschnitt IV erläutert Kontrollapparate für Lüftungsanlagen, die in dieser Zeitschrift[1] schon früher besprochen sind; zu allgemeiner

---

[1] Vergl. Jahrg. VIII, 1895, No. 1, S. 18—23: RECKNAGELS *Kontrollapparat für Ventilationsanlagen in Schulen* von KARL HINTRÄGER.

praktischer Anwendung dürften die immerhin recht zerbrechlichen Apparate noch nicht empfehlenswert sein.

Die Abschnitte V und VI beschreiben Schulhausbauten in der Schweiz, in Schweden und Norwegen, Dänemark, Finnland, Österreich und Preufsen, welche zum Teil älteren Datums sind; eine Mitteilung von Beispielen aus den ganz vorzüglichen preufsischen Normalien für kleine ländliche Schulgebäude ist leider unterblieben.

In einem Anhange endlich findet sich die Beschreibung einer von dem Vortragenden im Jahre 1891 vollendeten grofsen Volks- und Bürgerschule in Trient, die als Muster eines gut geplanten und angemessen durchgeführten Schulbaues überall Anerkennung finden wird. Stadtrat GUSTAV BEHNKE in Frankfurt a. M.

Dr. med. OTTO DORNBLÜTH, Specialarzt für Nervenkrankheiten in Rostock. **Gesunde Nerven.** Ärztliche Belehrungen für Nervenkranke und Nervenschwache. Rostock, 1896. Wilhelm Werther. (189 S. Kl. 8°. ℳ 2,50.)

Der bekannte Verfasser von Volksschriften über Gesundheitspflege hat es in der vorliegenden Arbeit unternommen, die zunehmende Nervosität unserer Zeit durch eine einfache und brauchbare Belehrung bekämpfen zu helfen; er will unnötig Ängstliche beruhigen, Nachlässige zum Kampf gegen den Feind antreiben, alle aber anleiten, wie durch eine vernünftige Lebensweise gesunde Nerven zu gewinnen seien. In der That dürfte er auf Dank auch von ärztlicher Seite rechnen können.

Im ersten Kapitel bespricht DORNBLÜTH die Beziehungen zwischen Körper und Geist in anschaulicher Weise. Doch ist ihm dabei ein kleiner Irrtum untergelaufen, wenn er sagt: „das Nervensystem gehört gleichermafsen dem Körper und Geiste an.“ Was er damit meint, ist allerdings aus dem Zusammenhang verständlich; ohne diesen aber lautet es wie eine grobe Geringschätzung des geistigen Lebens.

Sodann werden die einzelnen Krankheitserscheinungen der Nerven erörtert: Reizbarkeit, Empfindlichkeit, Gedächtnisschwäche, Kopfweh, Muskelschwäche u. dergl., ferner eine Anzahl vollständiger Krankheitsbilder des Nervensystems geschildert, wie die Hypochondrie und die Hysterie.

Hierauf kommen die Ursachen der Nervenleiden zur Besprechung, namentlich die erbliche Anlage und das gesundheitswidrige Treiben des heutigen Lebens. Darum ist es von gröfster Wichtigkeit, schon die Jugend zur Nervengesundheit zu erziehen. Eine wichtige Rolle bei der Nervosität derselben spielt die sogenannte Schulüberbürdung. Der Verfasser sagt hierüber: „Eine Überbürdung besteht nicht für

wohlbegabte Schulkinder, die zugleich unter günstigen häuslichen Verhältnissen stehen;" diesem Ausspruch dürfte noch anzufügen sein: „und überdies völlig nervengesund sind." Wenn er nun fortfährt: „Es wäre unthunlich und ungerecht, alle die Minderbegabten an Schulen mit geringeren Ansprüchen zu verweisen, weil es sich in den allermeisten Fällen um ein vorübergehendes Zurückbleiben handelt, das bei vernünftigem Vorgehen ausgeglichen wird," so hat der Verfasser hierbei offenbar die sonst Nervengesunden im Auge, denn ein pathologisches Minderbegabtsein wird im Laufe der Zeit nicht ausgeglichen, sondern eher verschlimmert. Aber eine durch nervöse Störungen oder überhaupt durch Krankheiten hervorgerufene Verringerung der geistigen Leistungsfähigkeit bildet eine ungemein häufige Hemmung für Schüler und Lehrer, mit der in unserem nervösen Zeitalter eben gerechnet werden mufs. Wenn man dies nicht wollte, so würden die begabtesten Schüler oft am ehesten von den höheren Berufsarten ausgeschlossen. Ein solches Verlangen dürfte übrigens schon an der praktischen Undurchführbarkeit scheitern.

Von grofsem Wert ist es, dafs der Verfasser auch auf die Verantwortlichkeit der Eltern für die häusliche Leitung der Kinder hinweist und die „Schulüberbürdung" nicht für alle Schäden der Jugend verantwortlich macht.

Sehr klar und bestimmt sind die Vorschriften für die körperliche Diätetik des Nervensystems. Mit Recht wendet der Autor sich z. B. gegen das sportmäfsige Radfahren, während er dem vernünftigen Gebrauch desselben viel Gutes zuerkennt.

Bei der geistigen Diätetik bespricht er die Übung der Arbeitsfähigkeit, das Ermüdungsgefühl, die Fehler des Überhastens und der Unordnung, die Wohlthat richtiger Erholung, den Anteil der Frau und des Familienlebens an letzterer, den Nutzen der Sonntagsruhe und der Sommerfrischen und endlich die Bedeutung einer echten Charakterbildung.

In einem siebenten Abschnitte werden die Nervengifte des Kaffees, Thees, der spirituösen Getränke behandelt und die traurigen Folgen der Morphiumsucht geschildert.

Die Behandlung der Nervenschwäche hat in erster Linie in der körperlichen und geistigen Diätetik zu bestehen. Jedenfalls erfordert sie eine genaue Kenntnis der Ursachen des Leidens und eine zielbewufste Entfernung derselben. Der einfache Rat des „Sichzusammennehmens" ist haltlos. Nervöse brauchen Ruhe, Regelung ihres Tageslaufs. Für manche empfiehlt sich Ortsveränderung, aber Hin- und Herreisen ist schädlich. Eine grofse Zahl derselben bedarf einer durchgreifenden Kur, wie sie in Sanatorien und Wasserheilanstalten geboten wird. Aber so wichtig die Hilfsmittel derselben, das

Wasser, die Faradisation, die Massage u. s. w., erscheinen, so sind sie doch in der Hand des Unerfahrenen mit erheblichen Gefahren verbunden. Bei sachgemäfser Leitung ist die „Verzweiflung vieler Nervenkranken über ihr Leiden nicht durch die Hoffnungslosigkeit desselben gerechtfertigt“.

Möge die inhaltreiche Schrift recht vielen zur Gesunderhaltung oder Wiedergenesung ihrer Nerven dienen!

Praktischer Arzt Dr. med. A. Roemer in Stuttgart.

Ferdinand Hueppe in Prag. **Über die Körperübungen in Schule und Volk und ihren Wert für die militärischen Übungen.** Sonderabdruck aus der Festschrift zur 100jährigen Stiftungsfeier des medizinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Instituts. Berlin, 1895. August Hirschwald. (38 S. Gr. 8°.)

Die vorliegende Arbeit bildet ihrem Wesen nach eine Wehr- und Streitschrift gegen die Einrichtungen des heutigen Schulturnens. Wie weit dem auf dem Gebiete unseres Turnwesens sonst best bekannten und bewanderten Verfasser in Ton und Inhalt seiner Ausführungen beigestimmt werden könne, will ich dahingestellt sein lassen. Im allgemeinen mufs bei ihm das offenkundige Streben nach Organisation einer rationellen leiblichen Ausbildung unserer Jugend mit Freuden begrüfst werden. Der Leser wird auch in vielen Punkten mit den hier niedergelegten Gedanken über die mannigfach verfehlten Wege der körperlichen Erziehung in Schule und Volk durchaus übereinstimmen. Im besondern aber dürfte so manche Auslassung, die a priori über Einrichtung und Betriebsweise unseres Schulturnens als nationalen Erziehungsmittels in Pausch und Bogen ein vernichtendes Urteil fällt, zu bekämpfen sein.

Immerhin bietet die Schrift gerade vom Standpunkte der Gesundheitspflege so viel des Interessanten, dafs wir deren Lektüre allen fachlichen Kreisen nur auf das wärmste empfehlen können.

Universitätslehrer Jaro Pawel in Wien.

Bibliographie.

Bach, W. K. *Vierzig Lektionen für den Turnunterricht in der Volksschule.* Nach dem Leitfaden für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen, 1895. Minden, 1896, C. Marowsky. 16°. *M*. 0,40.

Brudenell, Carter. *School conditions and eyesight.* Appleton's pop. Scienc. Month., 1896, October 18.

Coéducation dans l'enseignement supérieur. Le Progr. méd., 1896, 19. Décembre, LI, 477.

DANIEL. *Du traitement des enfants arriérés.* La Policlinique, 1896, 15 Décembre, XXIV, 864—875.

DEMENY, G. *Cours d'éducation physique.* La Gymnast. franç., 1896, XII, 3—4.

DEMOOR, JEAN. *De la conduite du médecin vis-à-vis des enfants arriérés et idiots.* Bruxelles, 1896.

DENIS, JULES. *Temperenzhandbuch für Primar- und Sekundarlehrer.* Deutsche Übersetzung von MARTHALES. Bern, 1895, Agentur des blauen Kreuzes. Fr. 1,50.

Die Knabenhandarbeit bei der dreizehnten Hauptversammlung des bayerischen Volksschullehrervereins. Blätt. f. Knabhdarbt., 1897, I, 16—18.

DORNBLÜTH. *Sollen die Schulen ihre Turnstunden zwischen den anderen Unterrichtsstunden aufgeben?* Jahrb. f. Kindhlkde., 1896, XLIII, 2 u. 3.

ENKO, P. [*Die Ferienkolonie in Lewaschewo.*] Shurn. russk. obscht. ochran. narodn. sdraw, 1896, V.

EVERSBUSCH, OSKAR. *Kurzsichtigkeit und Schule.* Rektoratsrede. Erlangen, 1896. 8°.

FRAGUAS. [*Die Hygiene der Schule und des Unterrichts.*] Madrid, 1896.

FRIEND, SAMUEL H. *Routine cleanliness, isolation, and watchfulness of schools and children.* Med. News, 1896, December 5, 1247, 636—638.

GALTIER-BOISSIÈRE. *L'hygiène scolaire en 1895.* Rev. pédag., 1896, August.

GERARD, M. G. *Traité des connaissances utiles à l'enseignement pédagogique du tir.* Paris, 1896, Le Stand. Fr. 5.

GONNELLI-CIONI, A. *Educhiamo i fanciulli deboli di mente.* Milano, 1896, Tipografia del Commercio.

GÖTZE, WOLDEMAR. *Die innere Berechtigung der Idee von der Erziehung der Jugend zur Arbeit.* Festrede, gehalten bei der Einweihung der deutschen Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit zu Leipzig am 28. September 1896. Sonderabdruck aus „Der Arbeiterfreund", 1896.

GRAY, SARAH. *Pupil teachers in elementary schools.* The Brit. Med. Journ., 1897, January 9, 1880, 115—116.

The notification of measles. The Brit. Med. Journ., 1896, October 31, 1870, 1341.

The recent outbreak of illness at Twyford school. The Lancet, 1896, April 11, 3789, 1006.

The report of the metropolitan poor-law schools committee. The Lancet, 1896, April 11, 3789, 1001—1002.

The vision of school children. The Brit. Med. Journ., 1896, August 29, 1861, 519.

THOMAS, E. *Hygiene der Kindheit. Praktische Studien.* Frankfurt a. M., 1895, J. Alt. 8°. M. 1.

TISSIÉ, PH. *Attitudes vicieuses chez les enfants.* La Gymnast. franç., 1896, 15. Septembre, IX, 2—3.

Tobacco and the higher education. The Brit. Med. Journ., 1896. July 4, 1853, 34—35.

Upprät skrift i folkskolan [Steilschrift in Volksschulen.] Tidskrift för folkskolan och folkhögskolan, Helsingfors, 1895, 152 ff.

VOGEL, MORITZ. *Über Pflege und Schonung der Kinderstimme. Klangfarbe und Vortrag.* Leipzig, 1896, J. Klinkhardt. 8°. M. 0,40.

WARNER, F. *The children: how to study them.* A course of lectures. 2. edit. London, 1896, F. Hodgson.

WEISS, WILHELM. *Die Aufgabe der Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus.* Internat. Monatsschr. z. Bekämpfg. d. Trinksitten, Bremerhaven, 1895, V, 2.

WILLFÜHR, GUSTAV. *Ein Beitrag zur Erblichkeitsstatistik der Myopie.* Inauguraldissertation. Kiel, 1896.

WURM. *Die Pflege der Augen im jugendlichen Alter.* Berlin, 1896, Kantorowicz. Gr. 8°. M. 0,25.

ZIEMSSEN, VON. *Die Bedeutung der Bewegungsspiele in freier Luft für das deutsche Volk.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1896, X.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ARNOLD, H. *Die Gesundheits- und Ernährungslehre im Unterrichte der Volksschule.* D. Rektor, 1896, XVIII.

BESSON, A. et ROBINET, C. *Traité élémentaire d'hygiène.* Avec 4 fig. Paris, 1896, Baillière et fils. 8°. Fr. 3,50.

CUNNINGHAM, GEO M. A. *Die Erhaltung der Zähne.* Ein Aufsatz über die Gesundheitslehre des Mundes. Deutsch von THEODOR R. FÄSCH. Basel, 1896, A. Geering. 8°. M. 1.

Death of a football player from tetanus. The Lancet, 1896, December 5, 3823, 1619.

DEDOLPH. *Ist Radfahren gesund und auch für Damen passend?* Ärztliche Studie mit praktischen Ratschlägen. Aachen, 1896, Müller. 16°. M. 0,50.

Desinfection of books after scarlet fever. The Lancet, 1897, January 9, 3828, 149.

Die Erziehung schwachsinniger Kinder. Bl. f. d. Schulprax., 1896, XV; XVI.

Euler, C. *Dr. Martin Luthers Stellung in der Geschichte des Turnens.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1896, XI.

Galenus über das Ballspiel. Dtsch. Turnztg., 1897, III, 41—43.

Gihon, A. L. *The bicycle in its sanitary aspect.* Amer. med.-surg. Bullet., 1896, December 12, XXIV, 701.

Happel, M. J. *Les exercices du corps.* Anvers, 1896, Happel. Fr. 12.

Hasdovaz, María. *Biografías escolares de la clase primera del Jardín de la Infancia de Montevideo* [*Schülerbiographien der ersten Klasse des Kindergartens in Montevideo*]. Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, Abril de 1896, LXXXII, 197—225.

Hermann, A. *Die Grundgedanken der Schlagballspiele.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1896, XI.

Horton, E. G. *The desinfection of books by vapor of formalin.* Med. News, 1896, II, VI, 152—154.

Is cycling healthy? The Lancet, 1897, January 2, 3827, 54.

Kemsies, Ferdinand. *Ermüdungsmessungen an Schülern.* Neu. Bahn., 1897, I, 17—28.

Kinze, P. *Die Behandlung schwachsinniger und schwachbegabter Schulkinder.* Bielefeld, 1896, Helmich. *M.* 0,60.

Klinghardt. *Artikulations- und Hörübungen.* Köthen, 1896, Schulze. *M.* 5,50.

Koller, Karl. *Reading with defective vision.* Annal. of ophthalm. and otology, 1896, October, V, 4, 907.

Kratschmer, F. *Über die hygienische Bedeutung der Kochkunst.* Wien, 1896, Perles. *M.* 0,20.

Lange, O. *Neue Sprachheilmethode (System Presting) für Stotterer, Stammler, Lispler und Schnarrer.* Dresden-Striesen, 1896, S. Krug. *M.* 10.

Laurent, Emile. *Le médecin dans l'école.* Archiv. de l'anthropol. crimin., 1896, 15. Novembre.

Matweewa, W. [*Über die normale Haltung der Lernenden beim Schreiben.*] Shurn. russk. obscht. ochran. narodn. sdraw., 1896, IV.

Mooren, Albert. *Die medizinische und operative Behandlung kurzsichtiger Störungen.* Wiesbaden, 1897, J. F. Bergmann

Müller, E. *Untersuchungen über das Vorkommen von Diphtheriebacillen in der Mundhöhle von nichtdiphtheritischen Kindern innerhalb eines grofsen Krankensaales.* Jahrb. f. Kindhlkde., 1896, XLIII, I, 54—66.

Mygind, Holger. *Erster Bericht über die vom Königlich dänischen Ministerium für Kirchen- und Schulwesen errichteten Heilungskurse für Stotterer.* Med. päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkd., 1896, XI u. XII, 339—347.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 3.

Originalabhandlungen.

Beschreibung und Beurteilung der HUSTÄDTschen Schulbank mit rechtwinkligem Klappsitz.

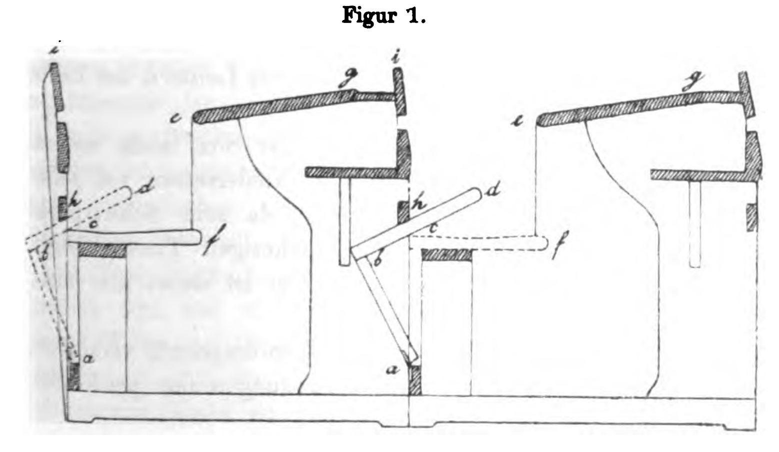
Von

Dr. med. O. GÖBELER,
praktischem Arzt,
und
H. BAHLCKE,
Seminardirektor zu Mirow in Mecklenburg-Strelitz.

(Mit 2 Abbildungen.)

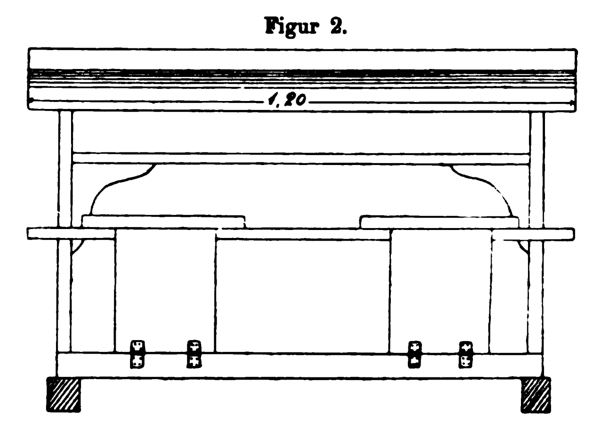
Der Amtszimmermeister H. HUSTÄDT hierselbst hat vor einiger Zeit eine neue Schulbank konstruiert, die Beachtung verdient.

Figur 1.



Das Wesentliche an ihr ist der klappbare Pendelsitz *a b d* in Figur 1, welcher aus zwei durch Verzinkung rechtwinkelig miteinander verbundenen Teilen, dem Sitz *b d* und dem Ständer oder Pendel *ab* besteht und durch zwei Charnierbänder bei *a* (vergl. auch Figur 2 auf dieser Seite) mit der Bank verbunden ist. Heruntergeklappt hält derselbe die erforderliche Minusdistanz inne, d. h. die Tischplatte *eg* überragt mit der hinteren, dem Schüler zugewendeten Kante *e* die vordere Sitzkante *f* um mehrere Centimeter. Zurückgeklappt dagegen bleibt der Sitz soweit von der hinteren Tischkante entfernt, daſs das Schul-

Figur 2.



kind ohne Schädigung des Körpers bequem stehen kann, d. h. derselbe besitzt die erforderliche Plusdistanz. Ein zu weites Hintenüberklappen wird durch die unterste Leiste *h* der Lehne *hi* verhindert.

Beim Aufstehen der Kinder geht der Sitz leicht mit zurück (von *cf* nach *bd*) und fällt beim Niedersetzen von selbst wieder in seine horizontale Lage (*cf*), da sein Schwerpunkt immer nahe der Hinterkante des zugehörigen Tisches liegen bleibt; ein Eingreifen seitens der Schüler ist dabei also nicht erforderlich.

Filzplatten, an entsprechenden Stellen eingelegt, verhindern jedes störende Geräusch bei den Bewegungen des pendelnden Sitzes.

Um ein Herabgleiten des Schülers von der Bank zu verhüten, ist die Sitzfläche *bd* ausgeschweift.

Die Lehne *ki* ist eine den normalen Biegungen der Wirbelsäule entsprechend geformte Volllehne, eine Kombination von Kreuz-, Lenden- und Schulterlehne.

Diese uns zur Prüfung und Begutachtung vorgelegte patentierte Schulbank können wir auf Grund eingehender litterarischer Studien, sowie zahlreicher praktischer Versuche als ein Subsellium bezeichnen, welches den an eine körpergerechte Schulbank zu stellenden Anforderungen in ziemlich vollkommener Weise entspricht.

Die Herstellung einer guten, fehlerfreien Schulbank von einfachster Konstruktion und mit möglichst geringem Kostenaufwand würde das zu erstrebende Ziel, das Ideal einer solchen sein. Dasselbe ganz zu erreichen, dürfte jedoch auf manche nicht völlig zu beseitigende Schwierigkeit stofsen, da bei Berücksichtigung aller notwendigen Forderungen die verschiedenen dabei in Betracht kommenden Interessen zu sehr miteinander kollidieren und somit eine einigermafsen annehmbare Schulbank immer nur das Ergebnis eines gegenseitigen Kompromisses sein wird, d. h. nur bei bereitwilligem Entgegenkommen sämtlicher dabei beteiligten Faktoren, des Hygienikers, des Pädagogen, des Technikers und des Finanzmannes, zu stande kommen kann.

Sehen wir ab von der Dimensionierung, die für die jeweiligen lokalen Verhältnisse durch Feststellung der Durchschnittsmafse der in den einzelnen Klassen sitzenden Kinder ja leicht zu bestimmen ist, so handelt es sich, wie schon angedeutet, im wesentlichen um die Erfüllung gewisser Forderungen in a. hygienischer, b. pädagogischer, c. technischer und d. finanzieller Beziehung.

a. Der hygienische Teil der Schulbankfrage gipfelt, abgesehen von der allgemeinen Forderung, dafs die Bank in keiner Weise zur Schädigung der Gesundheit Anlafs gibt, in dem Punkte, dafs das Schulkind, welches bei dauernder Muskelanstrengung leicht der Ermüdung verfällt, nicht nur in den

Schreibpausen, sondern auch beim Schreibakte mit ausgiebig unterstütztem Rücken sitzt und so vor Ermüdung geschützt wird. Dies kann nur durch Anbringung einer der Form der Wirbelsäule entsprechenden, also geschweiften Volllehne, durch eine Kombination von Kreuz-, Lenden- und Schulterlehne erreicht werden.

b. Vom pädagogischen Standpunkte ist bei der Konstruktion eines rationellen Subselliums das Problem zu lösen, dafs der Schüler in einer Bank, welche bezüglich der Rückenunterstützung beim Schreiben den Anforderungen genügt, auch zugleich bequem stehen kann. Dies wird entweder erreicht durch Herstellung einer veränderlichen Distanz, d. h. einer Vorrichtung, welche das Übergehen aus der Schreibsitzstellung (Minusdistanz) in die Stehstellung (Plusdistanz) gestattet, oder aber unter Beibehaltung der festen Distanz durch bogenförmige Ausschnitte aus der Sitzplatte, resp. durch seitliches Heraustreten aus der Bank.

Im besonderen ist hier noch zu berücksichtigen:

1. dafs der Übergang aus der Minus- in die Plusdistanz und umgekehrt ohne Eingreifen seitens des Schülers oder Lehrers und ohne die Gefahr des Einklemmens stattfindet,

2. dafs jedes Kind einzeln und unahhängig von den anderen, sowie ohne diese zu stören, die Sitz- und Stehstellung miteinander vertauschen kann,

3. dafs bei Benutzung der Bank keine Beeinträchtigung des Unterrichts durch Geräusche stattfindet und

4. dafs jede Bank ein bequemes Ein- und Austreten gestattet.

c. Der technische Teil der Schulbankfrage fordert ein Subsellium von möglichst einfacher Konstruktion und ohne jeden komplizierten Mechanismus; letzterer mufs trotzdem den hygienisch-pädagogischen Forderungen nach Möglichkeit Rechnung tragen.

d. In finanzieller Beziehung wird ein billiger Preis und eine dauerhafte Konstruktion verlangt.

Um nun unter Würdigung aller dieser Bedingungen objektiv

Kritik üben und zu einem klaren und selbständigen Urteil darüber gelangen zu können, welches von den bei der Anschaffung neuer, körpergerechter Subsellien eventuell in Betracht kommenden Modellen am meisten den obigen Anforderungen genügt und sich zur allgemeinen Einführung in die Schulen am besten eignet, haben wir zunächst eine Durchprüfung dieser Modelle vorgenommen und dabei auch die Gutachten maſsgebender Fachmänner berücksichtigt. Bei dieser Prüfung sind wir zu dem Schlusse gekommen, daſs wegen bestimmter nicht wegzuleugnender Nachteile zu einer allgemeinen Einführung in die Schulen u. a. sich nicht eignen: die Schulbank von Rettig[1] in München, diejenige von Zippel in Gera, die „Deutsche Universalschulbank" von Heinrich Jone in Bärsdorf-Bojanowo, ferner das zum Sitzen und Stehen eingerichtete Schulpult mit aufklappbarem Sitz und emporziehbarer Tischplatte von Dr. W. Götze in Leipzig,[2] sowie schlieſslich die in jüngster Zeit für die Domanialschulen in Mecklenburg-Schwerin als neues System empfohlenen Bänke, bei denen das Stehen mit natürlicher Körperhaltung den aufgerufenen Kindern dadurch ermöglicht wird, daſs zwischen je zwei Sitzplätzen aus der Bank ein Stück ausgeschnitten ist. Hierbei müssen wir jedoch hervorheben, daſs dieses System — das Buhl-Linsmeyersche —, wie in der Mecklenburgischen Schulzeitung, 1895, No. 25, ausgesprochen ist, durchaus kein neues darstellt, sondern sich bereits im Jahre 1878 auf der Pariser Ausstellung befand und daſs später Löffel-Colmar[3] auch in Deutschland den Vorschlag zur Einführung desselben gemacht hat.

Weiter haben wir aber auch auf eigene Kosten eine Anzahl bereits vielfach in Gebrauch befindlicher Subsellien angeschafft, um eingehende Prüfungen mit Schulkindern an denselben vorzunehmen und so nicht nur theoretisch, sondern vor allem

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 6, S. 359—362 und 1896, No. 9, S. 462—464. D. Red.

[2] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 12, S. 657—670; 1895, No. 3, S. 154—156; 1895, No. 5, S. 271—275. D. Red.

[3] Vergl. diese Zeitschrift, 1891, No. 6, S. 336—338. D. Red.

auch praktisch bei der Lösung der Schulbankfrage mitzuwirken. Zu Gebote standen uns aufser der alten Berliner Bank die Schulbank von HIPPAUF, von RAMMINGER & STETTER[1] (Kolumbusbank), von KEMPF und FREITAG, von WOJCIECHOWSKI, von KOTTMANN und die uns speciell zur Begutachtung überwiesene HUSTÄDTsche Schulbank.

Die mit diesen einzelnen Systemen vorgenommenen Versuche haben für uns zu dem Resultat geführt, dafs zwar die Subsellien von KOTTMANN, desgleichen diejenigen von LICKROTH und von ELSÄSSER ziemlich vollkommen dastehen, dafs jedoch deren hoher Preis an sich schon einer allgemeinen Einführung in die Schulen hindernd im Wege steht, ganz abgesehen von dem thatsächlich vorhandenen Übelstand, dafs der Sitz nicht selbstthätig aus der Plus- in die Minusdistanz zurückgeht, sondern die Kinder beim Niedersetzen denselben mit der Hand wieder nach vorne ziehen müssen.

Aufser diesen teuren Subsellien kommen nach unseren Erfahrungen nur noch zwei Schulbänke in Betracht, welche den Anforderungen in hohem Grade genügen und daher vor allen anderen Subsellien den Vorzug verdienen; das ist erstens die Kolumbusbank von RAMMINGER & STETTER und zweitens die HUSTÄDTsche Bank. Beide berücksichtigen am meisten die bei der Schulbank so wichtige Lehnenfrage, bei beiden kann, und zwar bei der Kolumbusbank durch einen sich dachförmig aufrichtenden Sitz, bei der HUSTÄDTschen Bank durch einen leicht beweglichen, klappartigen Pendelsitz in einfachster Weise der Übergang von der Minus- in die Plusdistanz und umgekehrt ohne jegliches Eingreifen seitens des Schülers oder des Lehrers, ohne störendes Geräusch und ohne die Gefahr des Klemmens und Einzwängens bewirkt werden. Die hieraufhin mit Schulkindern zahlreich vorgenommenen Versuche haben uns dies in vollem Mafse bestätigt. Ferner glauben wir in beiden Systemen Bänke erblicken zu müssen, welche bei ihrer einfachen Konstruktion und dem Ausschlufs teurer Reparaturen, sowie vor

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 1, S. 22—25. D. Red.

allem bei dem Umstand, dafs auch alte Bänke mit geringen Kosten in neue umgewandelt werden können, in finanzieller Beziehung vor anderen den Vorzug verdienen.

Bei der Entscheidung der Frage endlich, welches von diesen beiden letztgenannten Systemen zwecks allgemeiner Einführung in die Schulen etwa noch besonders empfohlen zu werden verdiente, würde selbstverständlich derjenigen Bank das Wort geredet werden müssen, welche am billigsten geliefert werden kann, und das ist unter Berücksichtigung der etwas einfacheren und zugleich dauerhafteren Konstruktion die HUSTÄDTsche Schulbank.

Was das System HUSTÄDT betrifft, so gehört dasselbe zu den Pendelsitzen und ähnelt im Princip am meisten der KAYSERschen Bank (München, 1872), unterscheidet sich von dieser jedoch durch zwei wesentliche Punkte. Während nämlich bei dem KAYSERschen Subsell das Kind beim Niedersetzen den Sitz mit der Hand nach vorne ziehen mufs, fällt derselbe bei dem HUSTÄDTschen von selbst ohne Mithilfe des Schülers in die Anfangsstellung zurück, und während jenes mit einer nach heutigen Anschauungen völlig verwerflichen senkrechten Kreuzlehne versehen ist, zeigt dieses eine den natürlichen Biegungen der Wirbelsäule entsprechend geformte Volllehne, d. h. eine Kombination von Kreuz-, Lenden- und Schulterlehne.

Bei der Festsetzung der Mafse für die HUSTÄDTschen Schulbänke ist zu beachten, dafs die Körperlänge gleichalteriger Kinder nicht nur in verschiedenen Ländern, sondern selbst in einzelnen Distrikten desselben Landes und derselben Nationalität je nach den Lebensverhältnissen verschieden ist, dafs es mithin nicht zweckmäfsig erscheinen kann, für die Gröfse der Subsellien, wie fast allgemein üblich, die einzelnen Klassen oder die Durchschnittsjahre der Schüler als mafsgebend zu betrachten; vielmehr müssen in dieser Beziehung die vorher an den Kindern der betreffenden Gemeinde vorgenommenen Gröfsenbestimmungen grundlegend sein.

Da nun die Körperlänge der Schüler vom 6. bis zum 17. Lebensjahre nachweislich von circa 110 cm bis circa

170 cm schwankt, eine Differenz bis zu 10 cm aber noch nicht die Benutzung eines und desselben Subselliums ausschliefst, so würde man den Anforderungen vollkommen Genüge leisten, wenn man die Schüler nach ihrer Gröfse in Gruppen teilte, welche durchschnittlich um 10 cm differieren, und für je eine derartige Gruppe ein Schulbankmafs aufstellte. Danach würden sich 6 verschiedene Subselliengröfsen ergeben und, da die Kinder in den unteren Klassen immerhin bis auf einige 20 cm, in den oberen Klassen noch mehr an Länge divergieren, für die niederen Altersstufen 2, für die höheren womöglich 3 verschiedene Bankgröfsen Aufstellung finden müssen. Diese vom hygienischen Standpunkte aus völlig berechtigte Forderung wird jedoch in pädagogischer Beziehung nicht durchführbar sein, schon aus dem einfachen Grunde, weil die Kinder im allgemeinen nicht nach der Gröfse, sondern nach dem Wissen ihre Plätze einnehmen.[1] Es dürfte sich daher empfehlen, in den einzelnen Klassen aus den Grenzen der sogenannten Massengröfse der Schüler die Mittelgröfse der Masse zu berechnen und diese für die Mafse der Schulbank als Richtschnur zu wählen. In den einklassigen Schulen jedoch, welche verschiedene Jahrgänge zugleich umfassen, also namentlich in den Dorfschulen, ist die Aufstellung von Subsellien verschiedener Gröfsen, der gesonderten Placierung der einzelnen Jahrgänge entsprechend, nicht zu umgehen.

Die Preise der Hustädtschen zweisitzigen Bank sind nun folgendermafsen normiert: Der Preis der beiden Bänke für die Schülergröfse von 110 bis 120 cm und von 120 bis 130 cm, welche mit No. I und II bezeichnet werden und im allgemeinen denen der beiden unteren Klassen einer Volksschule entsprechen, beträgt je 14 ℳ. Die Bänke für Schüler von 130 bis 140 cm und von 140 bis 150 cm, welche die Nummern III und IV tragen und für die mittleren Klassen einer Volksschule bestimmt sind, kosten 15 ℳ. Der Preis

---

[1] Das ist ein entschiedener Mifsgriff, gegen den sich auch zahlreiche Schulmänner ausgesprochen haben. D. Red.

der Subsellien für eine Körperlänge von 150 bis 160 cm und von 160 bis 170 cm, welche die Bezeichnung No. V und VI führen und sich für die oberen Klassen einer Volksschule eignen, ist 16 *M*.

Stellen wir diese Sätze den entsprechenden Preissätzen der Kolumbusbank gegenüber, welche betragen für No. I 16,50 *M*., für No. II 16,70 *M*., für No. III 16,90 *M*., für No. IV 17,20 *M*., für No. V 17,40 *M*., für No. VI 18 *M*., so ergibt sich, daſs eine zweisitzige Hustädtsche Schulbank billiger ist, als eine zweisitzige Kolumbusbank, und zwar für die Nummern I bis VI um 2,50 *M*., bezw. 2,70 *M*., 1,90 *M*., 2,20 *M*., 1,40 *M*. und 2 *M*.

In gleicher Weise stellt sich auch bei der Umarbeitung alter Bänke in neue nach Hustädtschem System der Preis merklich niedriger. Denn während zwei umgearbeitete Einzelsitze bei der Kolumbusbank 8 *M*. für No. I bis III und 8,40 *M*. für No. IV bis VI kosten, beträgt der entsprechende Preis von zwei Einzelsitzen bei der Hustädtschen Bank für sämtliche Nummern nur 6 *M*.

Aus diesen kurzen Zusammenstellungen dürfte zur Genüge hervorgehen, daſs bei sonst wohl gleich zweckentsprechender Beschaffenheit wegen des verhältnismäſsig niedrigen Preises die Schulbank von Hustädt vor der Kolumbusbank von Ramminger & Stetter den Vorzug verdient und auch aus diesem Grunde zur allgemeinen Einführung in die Schulen besonders zu empfehlen ist.

Weitere Beiträge zur Hygiene der Schüler in der elterlichen Wohnung.

Von

Oswald Meyrich,
Lehrer an der III. Bezirksschule zu Leipzig.

Im 7. Jahrgange dieser Zeitschrift, 1894, No. 5, S. 264 bis 267, habe ich eine Erhebung über die Schlafräume der Schüler meiner damaligen Klasse veröffentlicht. Das Ergebnis war insofern ein trauriges, als es erkennen liefs, wie ungenügend diese Räume bezüglich ihrer Gröfse sind, und wie häufig mehr Schläfer als Betten sich finden. Es kamen auf 90 Schläfer nur 67 Betten und 757,79 cbm Schlafraum, im Durchschnitt also auf jeden 8,42 cbm.

Einiges Interesse dürfte es nun bieten, zu erfahren, ob sich ähnliche Verhältnisse auch in anderen Stadtteilen finden, und wie die besser situierten Einwohner die Schlafräume für sich und ihre Kinder wählen.

Die Herren E. Beyer, Dr. R. Schulze und Dr. Spitzner waren so freundlich, in gleicher Weise, wie ich, von ihren Schülern die Schlafstuben ausmessen zu lassen und mir die Resultate behufs Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen.

Die Klasse des Herrn E. Beyer gehört der in der äufseren Südvorstadt gelegenen VI. Bezirksschule an. In dem ganzen Schulbezirk finden sich hier nur Häuser, die in den letzten 2, resp. 3 Decennien gebaut sind. Man sollte daher recht günstige Verhältnisse erwarten. In der That ergibt sich bei der Berechnung des Durchschnittes auch ein etwas gröfserer Raum, nämlich 9,21 cbm pro Schläfer. Kleine Räume von 9 bis 13 cbm, deren ich 4 zu verzeichnen hatte, finden sich hier

Tabelle A.

VI. Bezirksschule in Leipzig, Südvorstadt.

1. Knabenklasse.

Schülernummer	Etage	Fenster	Schläfer	Betten	Bodenfläche des Schlafraums in qm	Grösse des Schlafraums in cbm	Bemerkungen
1	3	1	4	2	6,73	19,51	
2	4	1	2	2	7,01	20,34	
3	Hof, 1	1	3	2	7,50	22,50	
4	4	2	4	2	9,62	25,02	Zugl. Wohnstube
5	4	1	3	2	9,89	25,71	
6	4	1	4	3	8,75	26,25	
7	3	1	2	2	12,40	29,30	
8	Hof, part.	1	4	2	10,00	30,00	
9	3	1	3	2	10,00	30,00	
10	Hof, 1	1	9	6	10,50	31,50	
11	4	1	5	4	10,24	31,99	
12	2	1	6	4	11,75	33,48	
13	Hof, 3	1	5	4	11,59	33,61	
14	Hof, 2	3	4	4	11,87	35,62	
15	Hof, 1	1	4	3	12,00	36,00	
16	4	1	3	2	12,50	36,25	
17	part.	2	4	3	12,50	36,25	
18	4	1	5	2 u. 1 Wagen	13,80	37,85	
19	Hof, 1	2	3	2	13,91	38,25	Zugl. Wohnstube
20	Hof, 2	1	3	2	12,75	38,25	
21	Hof, 1	1	3	3	12,90	40,00	
22	4	1	5	4	14,40	40,32	
23	4	1	2	2	13,75	41,25	
24	4	1	5	4	15,00	41,25	
25	Hof, 1	1	4	3	14,40	43,20	
26	part.	1	6	4	14,49	43,47	
27	3	1	5	3	15,00	45,00	
28	Hof, part.	1	4	3	15,75	47,25	
29	Sout.	2	7	4	18,20	50,96	
30	Hof, 1	3	2	2	17,40	52,20	Zugl. Wohnstube
31	Hof, 1	1	2	2	18,00	54,00	
32	2	2	5	4	19,25	57,75	
33	4	1	5	3	25,50	70,12	
34	—	—	—	—	—	—	Der betreffende Schüler fehlt.
Sa.:	—	—	135	96	—	1244,45	

gar nicht, aber das Verhältnis der Betten zu den Schläfern ist noch etwas ungünstiger als bei meinen Schülern, nämlich 1,40 : 1,34.

Herr BEYER hat aufser dem Kubikinhalt noch die Bodenfläche in Tabelle A auf Seite 139 angegeben. Man kann sich somit leicht ein Bild machen, in welcher Weise ein Raum etwa ausgenutzt wird. Da ist es allerdings staunenswert, wie geschickt manche Leute eine Fläche einzuteilen wissen. Es sei nur auf No. 4 hingewiesen, wo 4 Personen auf 9,62 qm Fläche wohnen und auch noch in 2 Betten schlafen. Als Kunststück mufs es ferner bezeichnet werden, auf einer Fläche von 10,50 qm 6 Betten zu stellen (No. 10). Die 9 Schläfer sind jedenfalls nicht beneidenswert!

Die Angaben des Dr. SPITZNER stammen aus dem Norden der Stadt, dem villenreichen Gohlis. Die Kinder gehören den besser und gut situierten Kreisen der Bevölkerung an. Es wäre deshalb nicht überraschend, wenn hier seitens der Eltern für hinreichend geräumige, wenigstens den elementarsten hygienischen Anforderungen entsprechende Schlafräume gesorgt würde. Die Tabelle B zeigt aber, dafs das Verständnis für die Notwendigkeit eines grofsen Schlafzimmers auch bei vielen Wohlhabenden nicht vorhanden ist. Man benutzt fast allenthalben einfensterige Stuben oder Kammern und begnügt sich mit einem Luftquantum, welches während der Schlafenszeit so verdorben wird, dafs auch die beste Ventilation kaum Abhilfe schaffen kann. Dafür hat man aber zu allermeist einen schönen, grofsen, jedoch selten benutzten „Salon" in der Wohnung.

Während auf den Schläfer 20 cbm Raum zu rechnen ist, kommen in Tabelle B auf den Kopf nur 11,97 cbm.

Dr. SCHULZE hat von Schülern einer Klasse der I. höheren Bürgerschule ebenfalls Messungen vornehmen lassen. Um Irrtümer möglichst auszuschliefsen, wurden die letzteren zweimal völlig unabhängig voneinander und durch einen längeren Zeitraum getrennt vorgenommen. Die Schule wird von den in der günstigsten socialen Lage befindlichen Bevölkerungsklassen der Stadt beschickt. Die benutzten Schlafräume entsprechen

Tabelle B.

Höhere Bürgerschule in Leipzig-Gohlis.

2. Knabenklasse.

Schüler-nummer	Etage	Fenster	Schläfer	Betten	Grösse des Schlaf-raums in cbm
1	2	1 nach der Strafse	1	1	12,25
2	1	1 „ dem Hofe	1	1	14,12
3	part.	1 „ der Strafse	2	2	24,50
4	part.	1 „ „ „	2	2	28,22
5	1	1 „ „ „	3	3	31,12
6	2	1 „ dem Garten	5	3	31,45
7	2	1 „ der Strafse	3	2	33 16
8	3	1 „ dem Hofe	2	2	37,20
9	2	1 „ der Gasse	3 (4)	3 (4)	37,50
10	1	1 „ dem Garten	4	3	37,72
11	part.	2 „ „ Hofe	5	4	44,88
12	3	1 „ „ Garten	4	4	45,00
13	1	2 „ „ Hofe	3	3	46,64
14	part.	1 „ „ „	4	4	54,07
15	part.	1 „ der Strafse	3	3	60,81
16 (fehlt)	—	—	—	—	—
Summa:	—	—	45 (46)	40 (41)	538,64.

Tabelle C.

I. höhere Bürgerschule in Leipzig.

Schüler-nummer	Schläfer	Betten	Grösse des Schlafraums in cbm
1	2	2	17,17
2	2	2	21,46
3	2	2	28,50
4	3	3	28,70
5	1	1	31,77
6	1	1	35,47
7	3	3	37,12
8	3	3	38,31
9	2	2	42,00
10	3	3	45,50
11	?	?	(45,50)[1]
12	2	2	46,41
13	3	3	47,25
14	2	2	48,00
15	2	2	48,12
Summa:	31	31	515,78.

denn auch, wie aus Tabelle C hervorgeht, etwa zur Hälfte den hygienischen Anforderungen. Im Mittel kommen auf den Schläfer 16,63 cbm Luftraum.

Halten wir jetzt die Durchschnittszahlen aus den vier Schulen gegeneinander:

[1] Nicht mit in Rechnung gezogen.

III. Bezirksschule	8,42 cbm,	1,34	Schläfer	in	1	Bette
VI. „	9,21 „	1,40	„	„	„	„
Höhere Bürgerschule in Leipzig-Gohlis	11,97 cbm,	1,12	„	„	„	„
I. höhere Bürgerschule in Leipzig	16,63 cbm,	1,00	„	„	„	„

Wir können die Ziffern abrunden auf 8 : 9 : 12 : 16 cbm.

Verlangt müssen werden, wie bereits vorher bemerkt wurde, 20 cbm. Wir sehen also, wie weit die einzelnen Bevölkerungsschichten vom Ideal entfernt bleiben. Noch schärfer und erschreckender tritt dies hervor, wenn wir die allerungünstigsten Zahlen betrachten. Da erhalten wir 3,4 cbm, 3,5 cbm, 4, 5, 6 cbm pro Schläfer. In welcher Weise der Schlafraum aber die Schüler zu beeinflussen vermag, habe ich in dem eingangs citierten Aufsatz angedeutet.

Was ist nun zu thun? Die Schule kann nur belehren, damit die, welche die Mittel haben, Besserung schaffen.

Seitens der Gemeindeverwaltungen ist der Wohnungshygiene die gröfste Aufmerksamkeit zu schenken.[1] Man will

[1] Das ist in neuerer Zeit mehrfach geschehen, vor allem in der Schweiz. Im Jahre 1884 erfolgte eine Wohnungsaufnahme in Genf, 1885 in St. Gallen, 1889 in Basel, 1894 in Lausanne und 1896 in Bern, Winterthur und Zürich. Die Ergebnisse der Aufnahme in Lausanne, welche sich auf 34 252 Bewohner erstreckte, liegen bearbeitet vor, und es läfst sich aus denselben deutlich entnehmen, welchen Einflufs die Geräumigkeit der Wohnung auf die Gesundheit der Insassen hat. Die Wohnungen wurden je nach ihrer Güte in 5 Gruppen geteilt, von denen I die besten, V die schlechtesten umfafst. Dabei stellten sich folgende Verhältnisse heraus:

	Gruppe				
	I	II	III	IV	V
Von 1000 Lebenden starben im Jahre 1894	11,64	14,35,	17,28	22,34	27,81
Auf 1 Kopf kamen Wohnräume	1,10	1,03	1,02	0,95	0,81
„ „ „ „ Kubikmeter Wohnraum	52,00	41,20	36,60	33,10	27,20
Die Jahresmiete in Franken pro Wohnraum betrug	463	351	311	288	247
Die Jahresmiete in Franken pro Kubikmeter betrug	10,61	8,81	8,65	8,24	7,36
Die Jahresmiete in Franken pro Kopf betrug	551	363	317	273	199.

D. Red.

in Leipzig eine Untersuchung der Wohngelasse vornehmen, hoffentlich berücksichtigt man dabei auch die als Schlafstuben benutzten Räume.

Da aber viele unserer Schüler durch den Aufenthalt in ungenügenden Wohn- und Schlafzimmern zu leiden haben, so hat die Schule die doppelte Pflicht, wenigstens ihre Räumlichkeiten, insbesondere die Klassen, den Anforderungen der Hygiene entsprechend zu gestalten und zu erhalten.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die Sitzungen der Abteilung für Schulgesundheitspflege im Leipziger Lehrerverein.

Von

W. Schubert,
Lehrer an der 20. Bezirksschule zu Leipzig.

(Fortsetzung und Schlufs.)

Sitzung am 11. Juli 1896.

Dr. Spitzner referiert über: „Mosso, Die körperliche Erziehung der Jugend.“ Referent sieht eine bedeutende Mäfsigung in der Anwendung der Mossoschen Principien als dringend notwendig an. Für den als Muster aufgestellten Lehrplan der Erziehungsanstalt in Winchester, der für einen Monat 8 schulfreie Spieltage festsetzt, kann er sich als Pädagog nicht begeistern. Ebenso weist er die Kritik Mossos über das deutsche Turnwesen als zu scharf zurück und spricht sich gegen die Einführung der von dem Genannten gepriesenen schwedischen Gymnastik in die Schule aus. Als höchst beachtenswert aber bezeichnet er die Winke Mossos über das Schiefsen nach dem Ziele und die Pflege der Märsche. Auch einer mehr individuellen Ausbildung der Turnschüler auf Kosten der komplizierten und deshalb anstrengenden Freiübungen redet Referent das Wort.

Sitzung am 28. Oktober 1896.

Dr. med. LANGE spricht über „Die Bedeutung der Skrofeln für die Schule.“ Redner macht den Begriff der Skrofeln klar und zählt die wichtigsten Symptome derselben auf. Als störend für die Schularbeit erweisen sich von diesen Symptomen die verschiedenen Augen- und Ohrenleiden, sowie die adenoiden Vegetationen der Rachenmandel, welche letzteren das deutliche Sprechen und Hören hindern und zu Störungen der Hirnfunktionen Anlaſs geben. Ursachen der Skrofeln sind Trunksucht der Vorfahren, Alkoholgenuſs des Patienten im Säuglingsalter, Licht- und Luftmangel, schlechte oder auch nur einseitige Ernährung, Kinderkrankheiten und Influenza. Diese zu beseitigen, ist Aufgabe der socialen Hygiene, die sorgen muſs für Gelegenheit zum Spielen in freier Luft und bessere Ernährung, wie sie durch Frühstücks- und Mittagsbrotgewährung, durch Milchkolonien u. s. w. herbeigeführt wird. Um die Krankheit zu heilen, sind Ferienkolonien, vor allem in See- oder Soolbädern, nötig, in denen die Kinder bis zur Ausheilung belassen werden müssen. Oft ist auch eine chirurgische Behandlung angebracht.

Sitzung am 27. November 1896.

Nachdem die PFLÜGERschen Tafeln für Sehprüfungen vorgeführt worden waren, sprach Lehrer KAPELLA „Über den hygienischen (anthropologischen) Unterricht auf dem Seminar.“ Vortragender führte aus, daſs die anthropologische Vorbildung des Lehrers gegenüber der modernen Ausgestaltung des hygienischen Unterrichts in den Volks- und Fortbildungsschulen und der Pflicht des Erziehers, über der Gesundheit der Kinder zu wachen und pädagogisch-pathologische Beobachtungen anzustellen, viel zu gering sei. Seit den ersten Anfängen anthropologischer Unterweisungen an Seminarien (Hildburghausen, 1795) sei ein Fortschritt kaum zu verzeichnen. Gelegenheit zu Nachstudien habe man durch Ferienkurse in Berlin, Breslau, Kiel, Jena u. s. w. gegeben, indessen sei in dieser Beziehung

das Ausland uns noch überlegen. Redner hält einen obligatorischen Universitätskursus der Hygiene und Anthropologie für wünschenswert.

Wie verhütet man ansteckende Krankheiten in Schulen? Mitteilung in der Oktobersitzung der wissenschaftlichen Abende für die Ärzte der deutschen Poliklinik in New York.

Über das obige Thema sprach, wie wir der „*New York. med. Monatsschr.*“ entnehmen, der Professor der Kinderheilkunde Dr. AUGUST CAILLÉ, Arzt am deutschen Krankenhaus und am Post Graduate Hospital in New York.

Die sanitäre Überwachung der öffentlichen Schulen, so führte derselbe aus, geschieht in erster Linie durch den Board of Health. Der Forderung von Licht, Luft und Reinlichkeit, wird, soweit es die Raumverhältnisse gestatten, Rechnung getragen. Kinder aus infizierten Häusern oder Wohnungen dürfen nicht in die Schule kommen. Trotzdem trägt dieselbe, wie allgemein bekannt, mehr zur Verbreitung ansteckender Krankheiten bei als irgend eine andere kulturelle Einrichtung. In der Familie geht in der Regel alles gut, bis die Kinder den Unterricht besuchen, alsdann schliefst sich eine Krankheit an die andere an. Schuld daran sind unter anderem folgende Zustände: 1. Berührung Gesunder mit Kranken, 2. Überfüllung der Schulen, 3. Überheizung der Schulzimmer, 4. Kontakt mit infizierten Kleidern.

Um die Berührung mit kranken Kindern soviel als möglich zu vermeiden, ist für unser Gemeinwesen des öfteren eine Masseninspektion der Schüler durch Schulärzte befürwortet worden. In den öffentlichen Schulen versammeln sich die Kinder für diesen Zweck in einer geräumigen Vorhalle und verweilen daselbst 15 Minuten vor Beginn des Unterrichts. Ein geübter Beobachter wird hier schon die offenbar Kranken zurückhalten und nach Hause schicken können. Verdächtige Fälle lassen sich in einem Isolierzimmer rasch erledigen. Kinder, die nach Hause geschickt werden, sollten eine Karte mitbekommen, auf welcher gedruckt steht: „Ihr Kind ist krank, ziehen Sie einen Arzt zu Rate.“ Fälle von Scharlach, Masern, Keuchhusten, Wasserblattern und auch Diphtherie können derart abgesondert werden. Erforderlich zu diesem Dienst wären 300 Ärzte[1] bei einer Stunde Arbeit täglich.

---

[1] Inzwischen sind dem Board of Health in New York von 1897 an jährlich $ 47 500 für die Anstellung ärztlicher Schulinspektoren nach dem Vorbilde von Paris und Boston bewilligt worden. D. Red.

Die Überfüllung der Volksschulen ist eine ständige Klage, und doch wäre eine Abhilfe dieses Übelstandes nicht schwierig, wollte man z. B. Kirchen und Zeughäuser, welche des Tags über leer stehen, für Schulzwecke verwenden. Die etwaigen Schwierigkeiten, welche sich der Verwirklichung dieser Idee in den Weg stellen, müfsten zu überwinden sein.

Nicht minder bildet die Überheizung der Schulräume ein oft erwähntes, doch stets wiederkehrendes Übel. In den meisten Fällen trägt die notorische Frostigkeit älterer Lehrerinnen daran schuld. Es ist nichts Ungewöhnliches, solche unter ihnen anzutreffen, welche bei einer Zimmertemperatur von 80° F. den Kindern Hygiene und Physiologie vortragen. Auch diesem Übelstand wäre leicht abgeholfen, wollte man einen automatischen Thermometer anbringen, welcher bei 70° F. die Dampfheizung abstellt.

Ein sehr grofser Übelstand sind schliefslich die Kleiderschränke und Kleiderzimmer in den Schulen. Hier hängen neben- und aufeinander eine grofse Anzahl Mäntel und Hüte, die im Winter fast alle feucht und von denen nicht wenige mit Kranheitskeimen infiziert sind. In unmittelbarer Nähe solcher angehäuften Kleider befinden sich die Heizungsröhren, und somit ist eine Brutstätte für Krankheitserreger geschaffen, wie man sie nicht besser denken kann. Die Behörde sollte eifrig bemüht sein, dies abzuändern. Wenn der Aufbewahrungsort für Kleider zugleich als Desinfektionskammer eingerichtet wäre, so könnten Krankheitskeime mittelst Dampf, welcher in jedem Schulgebäude vorrätig ist, zerstört werden, und zwar täglich oder so oft es die Umstände erfordern.

Auch die Trinkwasserfrage ist eine ernste geworden. Das Crotonwasser war noch in den siebenziger Jahren verhältnismäfsig rein und trinkbar, aber von Jahr zu Jahr hat sich dasselbe verschlechtert; es enthält nicht allein Pflanzendetritus, sondern auch tierischen Schmutz, so dafs es heutzutage nicht mehr ohne Gefahr getrunken werden kann. In Ermangelung einer centralen Sandfiltration hat man allerlei Hausfilter, welche nicht allein wertlos, sondern oft geradezu schädlich sind. Es dürfte sich daher empfehlen, in Schulen und ähnlichen öffentlichen Anstalten eine Einrichtung zu treffen, bei welcher das durch das betreffende Gebäude fliefsende Wasser ein gutes Filter und einen Kochapparat passiert und demnach sterilisiert wird,* ehe es zum Gebrauch kommt. Diese Einrichtung findet sich in besseren Häusern New Yorks und hat sich hier durchaus bewährt.

Schliefslich wäre noch zu erwähnen, dafs die Schulräume nicht häufig genug desinfiziert werden, obgleich sich dies leicht in den Ferien ausführen liefse.

Weitere schulhygienische Vorträge auf dem internationalen Kongrefs für Psychologie in München.[1]

Dr. T. FRIEDRICH (Würzburg) teilte die Versuche mit, welche er über die „Einflüsse der Arbeitsdauer und der Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit der Schulkinder“ angestellt hat. Aus denselben geht, wie die „*Münch. med. Wochschr.*“ berichtet, nachstehendes hervor: Die längere Unterrichtsdauer setzt die geistige Leistungsfähigkeit der Kinder herab. Die eingetretene Ermüdung gibt sich kund in einer Qualitätsverminderung der geleisteten Arbeit, und zwar kommt diese Arbeitsverschlechterung zum Ausdruck einerseits in der Erhöhung der Fehlerprozente und des Fehlermittels, andererseits in der kleineren Anzahl der fehlerfrei arbeitenden Schüler. Die eingeschobenen Pausen sind durchweg von günstiger Wirkung, indem sie die Fehlerprozente und den Fehlerdurchschnitt verkleinern, die Zahl der ohne Fehler arbeitenden Schüler dagegen erhöhen. Von bestem Einflufs ist die Doppelpause.

Der Vortragende zieht folgende praktische Folgerungen aus seinen Erhebungen: Die gegenwärtig geltende Zeiteinheit von 60 Minuten für den Unterricht ist zu lang. Zwischen die Unterrichtsstunden müssen Pausen von mindestens 10 Minuten eingeschoben werden. Diese Pausen sind durch Ruhe und Nahrungsaufnahme auszufüllen. Der Nachmittagsunterricht soll nur leichtere Lehrgegenstände, wie Gesang, Schönschreiben u. s. w., umfassen.

Professor ZIEHEN-Jena hat in der dortigen Seminarschule Versuche über „Die Ideenassociation gesunder Kinder“ ausgeführt. Er bestimmte für jedes Alter 1. die Schnelligkeit erzwungener, d. h. eindeutig bestimmter Associationen, gröfstenteils mit Hilfe des MÜNSTERBERGschen Reaktionsapparates, 2. die Schnelligkeit mehr oder weniger bedingter, sowie völlig freier Associationen. 3. wurde für jedes Alter und jede Klasse die Prozentzahl festgestellt, in welcher die einzelne Gattung der Ideenassociation unter den freien Associationen vorkommt.

Redner legte bei seinen Ausführungen das Einteilungsprincip der Associationen näher dar.

Dr. J. W. DAVID, Redakteur der „*Pädagogischen Revue*“ in Warschau, berichtet über einige „Experimente, betreffend den Ideengehalt des kindlichen Geistes.“ Er wählte 136 Vorstellungen und Gedanken aus dem täglichen Leben aus, welche sich auf Tiere, Pflanzen, Mineralien, häusliche Verhältnisse, gewerbliche Beschäftigungen, Naturereignisse u. s. w. bezogen, und fand, wie zu erwarten stand, eine Zunahme der Zahl dieser Ideen entsprechend

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 10, S. 532—533.

dem wachsenden Alter der Kinder. Die nachstehende Tabelle gibt darüber näheren Aufschlufs:

Alter in Lebensjahren	6	7	8	9	10	11	12
Von den 136 Ideen waren im Durchschnitt bekannt	80	85	93	99	102	110	106.

Das Mittel der jährlichen Zunahme in Prozenten ist folgendes:

Lebensjahr	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
	6,2	9,4	6,4	3,0	7,8	3,6.

Redner verglich diese Zunahme mit der körperlichen Entwickelung (Gewicht und vitale Lungenkapacität) während derselben Altersperiode und fand, dafs beide in umgekehrtem Verhältnis zu einander stehen. Das Körperwachstum verzögert also den geistigen Fortschritt bis zu einem gewissen Grade.

Dr. C. Andrea aus Kaiserslautern sprach „Über den Wert und die Notwendigkeit der psychologischen Ausbildung des Lehrers“ und zeigte, worin dieselbe bestehen müsse. Der Pädagog kann eine eingehende Kenntnis der psychischen Entwickelung des Kindes und überhaupt der normalen Psychologie nicht entbehren. Insbesondere mufs er wissen, dafs der Zustand des Körpers auf den Geist Einflufs hat und dafs Fleifs, Gehorsam, Interesse, Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Auffassungsvermögen sämtlich durch das Verhalten des Körpers bedingt sind. Auch die sociale Psychologie ist für den Lehrer von Wichtigkeit. Die Beziehungen der Menschen zu einander sind von ihm zu studieren, weil er sonst die Geschichte der Pädagogik nicht gehörig verstehen kann.

Die Erziehung darf aber hierbei nicht stehen bleiben. Es soll vielmehr jene psychologische Kenntnis in ihr auch praktisch zur Anwendung kommen. Wie der Arzt seine Klinik haben mufs, um Erfahrungen zu sammeln, so ist deshalb dem Lehrer eine Unterrichtsanstalt nötig, um sein theoretisches Wissen in die Praxis umzusetzen.

Die Liebe zur Jugend ist zwar das hauptsächlichste Zeichen des pädagogischen Berufs. Aber fast ebenso wichtig ist das Verständnis der Psychologie und der psychologischen Unterrichtsmethode, ohne welches der Lehrer nie zum Ziel kommen wird.

Verhaltungsmafsregeln bei Masern, Scharlach, Diphtherie, aufgestellt von dem Verein der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Düsseldorf.

I. Einleitung.

Masern, Scharlach und Diphtherie gehören zu den ansteckendsten Krankheiten, besonders des Kindesalters, und zwar erfolgt die Über-

tragung des Krankheitsgiftes nicht allein durch den Kranken selbst von Person zu Person, sondern auch durch sämtliche Gegenstände, mit denen derselbe in Berührung gekommen ist, durch dritte Personen, durch Vermittelung von Tieren, durch Luftstaub, und selbst durch Nahrungsmittel kann gelegentlich die Ansteckung herbeigeführt werden.

Auch bei Masern empfiehlt sich mindestens ärztliche Überwachung.

II. Verhaltungsmafsregeln für gesunde Kinder.

Beim Herrschen einer dieser Krankheiten ist, auch wo kein Arzt zugezogen wird, für die gesunden Kinder die strengste Reinlichkeit zu empfehlen. Daher sind Gesicht und Hände täglich wiederholt zu waschen, und, wo es angeht, ist wöchentlich mindestens ein Vollbad zu nehmen. Mund- und Rachenhöhle müssen täglich mehrmals durch Ausspülungen und Gurgelungen gereinigt werden.

III. Verhaltungsmafsregeln bezüglich des Krankenzimmers.

Das sicherste Vorbeugungsmittel gegen Weiterverbreitung der Krankheit ist die sofortige Unterbringung des Erkrankten in ein Zimmer, welches von den übrigen Räumen des Hauses möglichst getrennt liegt und abgesperrt werden kann, oder, wo sich dies nicht ausführen läfst, die sofortige Überführung in ein Krankenhaus.

Das Krankenzimmer soll nur vom Kranken und dessen Pfleger bewohnt werden und jeder weitere Verkehr in demselben ausgeschlossen sein. Dasselbe soll ferner, wenn möglich, nach Süden gelegen und gut zu lüften sein. Das Lüften mufs täglich mehrmals geschehen, und ist die Temperatur in dem Krankenzimmer zwischen 14 und 15° R. oder 17,5 und 18,75° C. zu halten.

Das vollständige Verdunkeln des Zimmers bei Masern ist nur bei allzugrofser Lichtscheu nötig; meist genügt ein mäfsiges Dämpfen des Lichtes.

Der Fufsboden mufs täglich mindestens einmal mit einem feuchten Tuche aufgewischt werden, welches stets im Krankenzimmer unter fünfprozentiger Karbolsäurelösung aufzubewahren und nach Beendigung der Krankheit zu verbrennen ist.

An Möbeln und sonstigen Gerätschaften soll das Krankenzimmer nur die allernotwendigsten enthalten; alles übrige ist beim Beginn der Erkrankung auszuräumen und, wenn nötig, vorher zu desinfizieren.

Die im Zimmer verbleibenden Gegenstände müssen ebenfalls mehrmals täglich feucht abgewischt werden.

Nach Beendigung der Krankheit ist das Zimmer und sein Inhalt gründlich zu desinfizieren, und zwar der Fufsboden mit kochendem Wasser, die Decke und die Wände durch frisches Kalken, beziehungs-

weise Abreiben der Tapeten mit Brot, die Möbeln u. s. w. durch Waschen mit fünfprozentiger Karbolsäurelösung.

IV. Verhaltungsmafsregeln bezüglich des Kranken.

Der Kranke liege leicht zugedeckt im Bette und werde häufig mit reiner, frischer und gut durchwärmter Leib- und Bettwäsche versehen; es ist ein Irrtum, zu glauben, dafs solche bei Masern und Scharlach nicht gewechselt werden dürfe. Die abgelegten Kleidungsstücke, sowie die gebrauchte Leib- und Bettwäsche müssen sofort einem den Verhältnissen nach möglichen Desinfektionsverfahren unterzogen, zum mindesten sogleich in kochendes Wasser gebracht und in Seifenlauge gewaschen werden. Als Getränk diene frisches Wasser, die Nahrung bestehe während des Fiebers in Milch, Fleischbrühe und Schleimsuppen; erst beim Abfall desselben sind festere, aber leicht verdauliche Speisen zu geben. Jeder Kranke mufs sein eigenes Efs- und Trinkgeschirr haben, welches nach jeder Mahlzeit gründlich zu reinigen und nach Aufhören der Krankheit durch längeres Auskochen zu desinfizieren ist.

Alle Abgänge, Abschuppungs- und Auswurfstoffe des Kranken müssen in Gefäfsen aufgefangen werden, welche eine hinreichende Menge einer fünfprozentigen Karbolsäurelösung enthalten, und mit dieser nach kräftigem und längerem Umrühren entweder vergraben oder in den Abtritt geschüttet werden; eine Verunreinigung der Sitzbretter ist in letzterem Falle strengstens zu vermeiden, und sind selbige eventuell mit Seifenlauge gründlich zu reinigen. Etwa gebrauchte Verbandstoffe sind sofort zu verbrennen.

Nach Aufhören der Krankheit — bei Masern und Scharlach erst dann, wenn, abgesehen von Folgekrankheiten, nach Ausspruch des Arztes die Hautabschuppung ganz vollendet, bei Diphtherie, wenn jede Spur eines Belags geschwunden ist, — soll es dem Kranken nur dann gestattet sein, das Zimmer zu verlassen, wenn sein Körper vorher in einem Seifenbade gereinigt und mit frischer Wäsche versehen ist.

V. Verhaltungsmafsregeln bezüglich des Pflegepersonals.

Mit der Krankenpflege sollen, wenn möglich, nur solche Personen, die bereits an Masern, Scharlach und Diphtherie gelitten haben, betraut werden. Nach jeder Handreichung, die sie mit dem Kranken in Berührung bringt, müssen sie ihre Hände sofort in bereitstehender fünfprozentiger Karbolsäurelösung waschen; auch sind mehrmals täglich vorgenommene Reinigungen des Mundes und der Rachenhöhle durch Ausspülungen und Gurgelungen dringend zu empfehlen. Die Nahrungsaufnahme des Pflegers soll nicht im Krankenzimmer ge-

schehen. Beim Verlassen desselben sind die Oberkleider abzulegen oder selbige, sowie die Haare (auch der Bart) mit in fünfprozentiger Karbolsäurelösung angefeuchteten Bürsten zu reinigen. Nach Beendigung der Krankheit ist eine warme Seifenabwaschung des ganzen Körpers vorzunehmen und die gebrauchte Wäsche sofort in kochendes Wasser zu bringen und in Seifenlauge zu waschen.

VI. Verhaltungsmafsregeln bezüglich der Leichen.

Leichen an Masern, Scharlach oder Diphtherie Verstorbener sollen baldmöglichst beerdigt werden. Waschungen und Umkleidungen derselben sind nur vom Pflegepersonal vorzunehmen, am besten aber gänzlich zu unterlassen.

Die Leichen sind mit einem in fünfprozentiger Karbolsäurelösung getränkten Leinentuche zu bedecken, welches mit eingesargt wird.

Die Särge müssen gehörig verpicht sein.

Zusammenkünfte des Leichengefolges in den Sterbewohnungen sind zu unterlassen.

Zur Ausgestaltung des Schulturnens und der Schülerwanderungen.

Aus der fünften Hauptversammlung des Turnlehrervereins der Provinz Sachsen zu Eisleben.

Nach der Eröffnung durch den Vorsitzenden hielt Oberrealschuldirektor Dr. Thaer aus Halle, wie die *„Dtsch. Turnztg.“* berichtet, seinen angekündigten Vortrag: „Einige Gesichtspunkte für die Ausgestaltung des Schulturnens.“

Der Vortragende hatte seiner Rede sechs Sätze zu Grunde gelegt, die in folgender Fassung den Anwesenden schriftlich vorgelegt waren:

1. Über drei verbindliche Turnstunden in der Woche ist nicht hinauszugehen. 2. Es ist wünschenswert, dafs ein Teil der Turnstunden in den Vormittagsunterricht eingeschoben wird. 3. Die Zahl der gleichzeitig unter einem Lehrer turnenden Knaben darf die vorgeschriebene Höchstzahl der Schüler einer Klasse nicht übersteigen. 4. Die Turncensur ist auf dem Zeugnis, welches die wissenschaftliche Berechtigung für den Einjährigfreiwilligendienst ausspricht, ausdrücklich anzuführen. 5. Das Spiel ist in obligatorischen Stunden zu pflegen. Solange keine besondere Stunde dafür im Lehrplan angesetzt ist, ist eine der drei Turnstunden im Sommer regelmäfsig und aus-

schliefslich für das Spiel zu verwenden. 6. Die Bildung von Turn- und Spielvereinen der Schüler ist auf alle Weise zu fördern.

Satz 1 erfuhr folgende Abänderung: Drei verbindliche Turnstunden in der Woche sind für alle Schularten notwendig; über diese Zahl ist nicht hinauszugehen. Satz 5 erhielt den Zusatz: Für die beiden ersten Schuljahre sind Spielstunden, keine Turnstunden einzurichten.

Dem Wunsche des Redners, die Sätze einzeln eingehend zu besprechen, schlofs sich die Versammlung an, und es entspann sich eine sehr lebhafte Diskussion.

Im Anschlufs an diese lenkte Herr SCHULZE-Eisleben die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die Fortbildungsschulen, die ein verbindendes Glied zwischen Schul- und Vereinsturnen sein könnten. Auf seinen Antrag hin spricht die Versammlung aus, dafs sie die Einführung des Turnunterrichts in die Lehrpläne der Fortbildungsschulen für dringend notwendig erachte.

In der zweiten Sitzung sprach Herr HASELHUHN aus Magdeburg „Über Schülerwanderungen." Die von demselben aufgestellten Thesen lauteten:

I. Schülerwanderungen sind von hoher Bedeutung für die körperliche, geistige und sittliche Entwickelung der Jugend. Gründe: 1. Sie kräftigen den Körper und verleihen ihm Gesundheit und Widerstandsfähigkeit. 2. Durch sie werden leicht und sicher die für den Unterricht grundlegenden sinnlichen Vorstellungen gewonnen. 3. Sie geben dem Lehrer Gelegenheit, die Individualität seiner Schüler zu erforschen und ihrem Herzen näher zu rücken. 4. Durch sie wird das ästhetische Gefühl der Schüler gebildet, Liebe zur Natur und zur Heimat geweckt.

II. Sollen die Schülerwanderungen ihre segensreichen Wirkungen ausüben, so ist nötig: 1. dafs sie im Lektionsplane der Schule Berücksichtigung finden, 2. dafs sie planmäfsig geleitet werden, 3. dafs die auf ihnen gemachten Beobachtungen beim Unterrichte in der rechten Weise zur Verwertung kommen.

Dem Vorschlage des Rektors EBELING, diese Leitsätze ohne Besprechung anzunehmen, stimmte die Versammlung zu.

Kleinere Mitteilungen.

Schulgesundheitspflege in Dresden. Dem uns freundlichst übersandten „*Siebenundzwanzigsten Jahresbericht des Landesmedizinal-*

kollegiums über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1895" entnehmen wir folgendes: In Dresden wurden im Berichtsjahre sämtliche öffentliche Schulen von dem Stadtbezirksarzte und den Schulärzten in Begleitung technischer Beamten des Stadtbauamtes begangen und die baulichen Zustände derselben, soweit sie einer Besserung bedurften, festgestellt. Aufserdem gelangten 11 Schulen zur speciellen Hauptrevision. In den Konferenzen, welche der Bezirksarzt mit den Schulärzten abhielt, wurden vorzugsweise diejenigen Vorkommnisse besprochen, welche zu schulärztlichem Einschreiten oder zu Beschwerden Anlafs gegeben hatten. Ferner kamen noch folgende allgemeinere Angelegenheiten zur Beratung: 1. Die Mafsnahmen, welche gegen das häufige Auftreten von Kopfläusen und von Krätze bei den Schulkindern zu ergreifen sind; 2. die nötigen Vorsichtsmafsregeln bei dem Vorkommen wiederholter Fälle von ansteckenden Krankheiten unter den Kindern derselben Schulklasse; 3. die Besorgung passender Schulbänke für Schüler von ungewöhnlicher Körpergröfse; 4. die Schwierigkeit der Beschaffung geeigneter Subsellien in solchen Klassen, die hintereinander von Schülern verschiedenen Alters benutzt werden; 5. die Gesichtspunkte, welche bei der Wahl der Vorhänge an den Schulfenstern zu beachten sind; 6. die Überanstrengung schwächlicher Kinder bei dem Turnunterricht; 7. die Gefahr der zu starken Inanspruchnahme der Augen einzelner Mädchen durch die Anfertigung weiblicher Handarbeiten, namentlich bei der im Winterhalbjahr herrschenden mangelhaften Beleuchtung. — Die eingehende Untersuchung der Heizungs- und Lüftungsverhältnisse der städtischen öffentlichen Schulgebäude in Dresden durch den Stadtbezirksarzt und den städtischen Heizungsingenieur, die bereits im Jahre 1894 in Angriff genommen worden war, wurde im Berichtsjahre weiter fortgesetzt und zum vorläufigen Abschlufs gebracht. Als Hauptergebnis derselben bezeichnet der Bezirksarzt folgende Thatsachen: 1. Die Erwärmung der Schulzimmer durch die gewöhnlichen Kachelöfen ist eine mangelhafte; sie bewirkt eine höchst ungleiche Verteilung der Wärme im Zimmer, namentlich zwischen Fensterwand und Ofen, Fufsboden und Decke, und liefert die geringste Lufterneuerung in dem Raume. 2. Etwas, wenn auch nur wenig besser wirken Mantelöfen in Bezug auf Heizung und Lüftung der Klassen. 3. Eine möglichst gleichmäfsige Erwärmung der letzteren läfst sich nur durch Errichtung einer zweckmäfsig angelegten Centralheizung erzielen. 4. Die Lüftung eines Schulzimmers durch einfaches Öffnen eines oder mehrerer Fenster derselben Seite ist zumeist unzulänglich und verursacht, namentlich im Winter, den in der Nähe sitzenden Schülern Belästigung. 5. Eine höchst wirksame Ventilation der Lehrsäle wird aber durch gleichzeitiges Öffnen von Fenstern

und Thüren in wenigen Minuten erzielt, weil hierdurch ein lebhaftes Abströmen der verbrauchten Luft und ein ebenso kräftiges Einströmen der Frischluft eintritt. Die damit verbundene Abkühlung der Schulzimmer im Winter ist geringfügig und wird durch die warmen Wände des Zimmers in kurzer Zeit wieder ausgeglichen. Die Ausführung dieser Lüftung empfiehlt sich nach jeder Unterrichtsstunde. 6. Dennoch kann diese intensive zeitweilige Ventilation die fortdauernde Lüftung durch eine gute Ventilationsanlage nicht ersetzen; nur die letztere vermag einer gröfseren Verunreinigung der Luft dauernd vorzubeugen. Soll aber eine künstliche Ventilationseinrichtung jederzeit gut funktionieren, so mufs sie von der Heizanlage vollständig getrennt und von dieser unabhängig sein. Die bei dieser Gelegenheit in mehreren städtischen Schulen vorgefundenen Mängel der Heiz- und Lüftungseinrichtungen wurden von dem Stadtbezirksarzte und dem Heizungsingenieur zur Kenntnis des Stadtbauamtes gebracht und haben hier Veranlassung gegeben, neue und bessere Einrichtungen für die betreffenden Schulen in Vorschlag zu bringen. Die erwähnten Verbesserungen werden voraussichtlich im Laufe der nächsten Jahre durchgeführt werden. — Von einem Vater war Beschwerde darüber geführt worden, dafs in einer Bürgerschule Dresdens bei hoher Sommerwärme Nachmittagsunterricht stattgefunden habe; zugleich behauptete derselbe, sein Sohn sei dadurch ernstlich erkrankt. Es stellte sich bei der Untersuchung der Angelegenheit heraus, dafs allerdings das Thermometer der Schule um fast 1^0 R. zu niedrig zeigte und somit die Schliefsung des Nachmittagsunterrichtes auch dann unterblieben war, wenn die Lufttemperatur um 10 Uhr vormittags über 20^0 R. gestiegen war. Dies gab zunächst Anlafs zur Anordnung einer allgemeinen Revision der Schulthermometer auf deren richtigen Gang. Die von dem Bezirksarzte weiterhin angestellten Untersuchungen ergaben aber, dafs überhaupt in den Schulanstalten Dresdens um 10 Uhr vormittags Lufttemperaturen im Schatten herrschen, die um 2 und mehr Grade voneinander abweichen, je nach der Örtlichkeit, wo die Messung vorgenommen wird. Dieser Umstand macht sich namentlich dann sehr störend fühlbar, wenn schulpflichtige Kinder derselben Familie verschiedene Lehranstalten besuchen, denn in solchen Fällen kommt es im Sommer gar nicht selten vor, dafs ein Teil der Kinder nachmittags Hitzeferien hat, während der andere Teil die Schule besuchen mufs. Der erwähnte Übelstand, der zu vielfachen Beschwerden der Eltern bereits Anlafs gegeben hat, würde sich vielleicht beseitigen lassen, wenn die Schliefsung des Nachmittagsunterrichtes bei grofser Sommerhitze von einer Centralstelle aus angeordnet werden könnte. Dies ist aber zur Zeit, wo die Schulen noch keine Telephonverbindung haben, nicht möglich. Es

wurde daher empfohlen, die betreffenden Schulthermometer gleichmässig im Schulgarten an einem schattigen Baum in 1,8 m Höhe anbringen und deren Stand im Sommer um 10 Uhr früh beobachten zu lassen. Man wird dann leicht die Differenzen der Temperaturen ermitteln können, welche in den verschiedenen Schulen um 10 Uhr früh herrschen, und unter Addition dieser Differenz zu der Angabe des betreffenden Schulthermometers dürfte eine einheitliche Angabe der Lufttemperatur in allen Schulen um 10 Uhr vormittags und somit auch eine Übereinstimmung in betreff der Schliefsung des Nachmittagsunterrichtes bei grofser Sommerwärme zu erzielen sein.

In der Schule erzeugte Geisteskrankheit. HARIS-LISTON zu Stafford schreibt in *„The Lancet“* vom 9. Januar 1897: Die Behauptung älterer Ärzte, dafs jeder Schlag an den Kopf, der Empfindungslosigkeit hervorruft, Beachtung verdient, ist oft durch Thatsachen bestätigt worden. Auch ich kann einen solchen vor kurzem von mir behandelten Fall anführen, in welchem ein Schulknabe von einem anderen einige Ohrfeigen auf die eine Seite des Kopfes erhalten hatte. Die ersten Folgen zeigten sich 2 Monate später in der Schule, als der Betreffende 16 Jahre alt war. Derselbe begann an geistiger Niedergeschlagenheit, Schlaflosigkeit und Kopfschmerz zu leiden; sein Charakter wurde mürrisch. Man nahm ihn aus dem Unterricht, und nachdem er einige Monate zu Hause zugebracht hatte, wurde sein Geisteszustand wieder normal. Zwei Jahre war er so als Angestellter in einem Geschäfte thätig. Im Alter von 18 Jahren aber bekam er einen Anfall von akutem Wahnsinn, so dafs er in einer Irrenanstalt untergebracht werden mufste, die er jedoch nach 8 Monaten geheilt verliefs. Von da an befand er sich 6 Jahre lang wohl, dann aber verschlimmerte sich sein Zustand immer mehr. Er wurde schweigsam, menschenscheu und verweigerte die Nahrungsaufnahme. Schliefslich verfiel er in Blödsinn und fand in einem Siechenhause für unheilbare Geisteskranke Aufnahme. Da von erblicher Belastung bei ihm nicht die Rede war, so kann als Ursache seines psychischen Leidens nur das oben erwähnte Trauma angesehen werden.

Ist die Inzucht ein Faktor bei der Entstehung der deletären Myopie? Auf diese Frage antwortet J. WOLFF im *„Arch. f. Aughlkd.“*, Bd. XXXIII. Unter 155 Fällen von hochgradiger, deletärer Kurzsichtigkeit, die 58 mal einseitig, 97 mal doppelseitig war, erreichte dieser Brechungsfehler 124 mal 9 bis 12 Dioptrien, 69 mal 13 bis 16 Dioptrien, 40 mal 17 bis 20 Dioptrien und 19 mal noch höhere Grade. Von diesen 155 Myopen war bei 105 eine Blutsverwandtschaft der Eltern nicht vorhanden, bei 37 konnte darüber nichts festgestellt werden, dagegen liefs sich bei 12 eine solche nachweisen. Da demnach 105 hochgradig Kurzsichtige

keine blutsverwandten Eltern und nur 12 blutsverwandte Väter und Mütter hatten, so findet die Ansicht STILLINGS keine Bestätigung, dafs die Inzucht von wesentlichem Einflufs bei der Entstehung der deletären Myopie sei. Der Verfasser kommt freilich zu dem entgegengesetzten Schlusse, dem wir jedoch nach den obigen Zahlen nicht beistimmen können.

Die bayerischen Bestimmungen über den Besuch von Wirtshäusern und Tanzunterhaltungen durch Schulpflichtige. Artikel 56 des bayerischen Polizeistrafgesetzes vom Jahre 1871 bestimmt in Absatz 1: „Eltern, Pflegeeltern, Vormünder, Dienst- und Lehrherrn, welche ihren schulpflichtigen Kindern, Pflegekindern, Mündeln, Dienstboten oder Lehrlingen den Besuch von Wirtshäusern ohne gehörige Aufsicht oder den Besuch öffentlicher Tanzunterhaltungen gestatten, werden an Geld bis zu zehn Thalern oder mit Haft bis zu acht Tagen bestraft." Es handelt sich hier, so bemerkt der „*Knabhort.*" dazu, um zwei Dinge, einerseits um den Besuch von Wirtshäusern ohne Aufsicht und anderseits um den Besuch von öffentlichen Tanzunterhaltungen mit oder ohne Aufsicht. Der Besuch der Wirtshäuser ist nicht strafbar, wenn er unter Aufsicht erfolgt, dagegen ist der Besuch von Tanzunterhaltungen unter allen Umständen strafbar. Es heifst dann weiter: „Mit Haft bis zu sechs Tagen sind Sonntagsschulpflichtige zu bestrafen, welche öffentlichen Tanzunterhaltungen anwohnen oder ohne Erlaubnis der Eltern, Pflegeeltern, Vormünder, Dienst- oder Lehrherren Wirtshäuser besuchen." Auch das fafst zweierlei in sich: der Besuch von Wirtshäusern wird bestraft, wenn er ohne Genehmigung der aufsichtspflichtigen Eltern, Pflegeeltern u. s. w. erfolgt, der Besuch von Tanzunterhaltungen dagegen ist unter allen Umständen strafbar, also gleichviel, ob er mit oder ohne Erlaubnis, ob er mit oder ohne Aufsicht stattfindet. — Man kann diesen Verboten auch vom hygienischen Standpunkte nur beipflichten, einerseits weil der Alkoholgenufs der Jugend nicht zuträglich ist, andererseits weil die Luft in Wirtshäusern und Tanzsälen in Bezug auf Reinheit meistens viel zu wünschen übrig läfst.

Die Wirksamkeit der Seeluft bei der Behandlung skrofulöser Kinder ist von Dr. CALOT studiert worden. Obschon im Jahre 1750, so berichtet das „*Korrspdzbl. f. Schwz. Ärzt.*" darüber, ein englischer Arzt, RUSSELL, bereits die auffallend günstige Wirkung eines Meeraufenthaltes bei skrofulösen Kindern erkannnt hatte, fanden diese Beobachtungen doch keine Berücksichtigung, bis PERROCHAUD in der Mitte der fünfziger Jahre die Aufmerksamkeit der medizinischen Kreise wieder auf diesen Punkt lenkte und eine planmäfsige Behandlung der Tuberkulose der Knochen, Gelenke und Drüsen am Meere einführte. Zur Zeit befinden sich in den

meisten Kulturländern Seehospize für tuberkulöse Kinder, und alle Beobachter stimmen in der Anerkennung der günstigen Wirkung der Meeresluft überein. Cazin, der über etwa 5000 Beobachtungen verfügt, gibt ein Prozentverhältnis der Heilungen von 70,7 und der Besserungen von 3,2 an. In Banyuls-sur-Mer wurden sogar 81% Heilungen und im Sanatorium von Arcachon 86% erzielt. In Italien beträgt die Ziffer der Heilungen 33% nach einem Aufenthalt am Meere von 30 bis 45 Tagen. Es ist unmöglich, diese Zahlen mit einander zu vergleichen, da einerseits die Schwere der Fälle je nach den socialen Verhältnissen der Patienten, andererseits die Dauer der Behandlung in den verschiedenen Meeresstationen außerordentlich schwankt. Während bei den Italienern Kuren von 5 bis 6 Wochen üblich sind, befinden sich im Tuberkulosenspital in Berck-sur-Mer Kinder, welche seit 1, 2, sogar seit 3 Jahren in Behandlung stehen. Um wirklich günstige Resultate durch den Aufenthalt am Meere zu erzielen, darf man in der Dauer der Behandlung nicht beschränkt sein. Es ist schwer zu sagen, ob die Seeluft besser als gute Landluft wirkt. Calot hat aber eine ganze Anzahl von Fällen gesehen, die unter den günstigsten Bedingungen auf dem Lande nicht heilen wollten, aber nach einem mehr oder weniger langen Verweilen am Meere schließlich doch ausheilten, so daß an einer specifischen Wirkung der Seeluft kaum gezweifelt werden kann. Wenn auch der Seeaufenthalt schon allein zahlreiche Fälle von Skrofulose und Knochentuberkulose zur Heilung bringt, so wäre es doch verkehrt zu glauben, daß dadurch die chirurgischen Eingriffe überflüssig werden. Verfasser, der als Chirurg des Spitals zu Chantilly Gelegenheit hatte, die hier und am Meere erzielten Erfolge zu vergleichen, ist von der Wirkung der Seeluft als Unterstützungsmittel chirurgischer Operationen fest überzeugt. Die größten Triumphe feiert aber diese Behandlungsmethode bei der Vorbeugung der Tuberkulose. Es ist ja bekannt, wie oft in Anschluß an akute Exantheme, an Keuchhusten u. s. w. erblich belastete oder sonst prädisponierte Kinder an Tuberkeln erkranken. Durch einen passend gewählten Seeaufenthalt läßt sich diese Gefahr in wirksamster Weise abwenden. Der günstige Einfluß der Seeluft ist bei der einheimischen Bevölkerung am deutlichsten festzustellen. Während man im Seinedepartement unter 1000 jungen Leuten im Alter von 20 Jahren 10 und im Nièvredepartement sogar 30 Skrofulöse trifft, hat man im Departement des Pas-de-Calais nur 1 Skrofulösen auf 1000 gefunden. Unter 2317 in der Poliklinik von Berck-sur-Mer behandelten Kranken zählte Calot bloß 29 Skrofulöse. Diese Zahl ist um so auffallender, wenn man die ungünstigen hygienischen Verhältnisse in Betracht zieht, unter welchen die Bevölkerung jener Gegend lebt.

Gesundheitsfördernde Nebenbeschäftigung für jung und alt. Das „*Volkswohl*" berichtet über einen gelungenen Versuch, wie man den sogenannten kleinen Leuten und ihren Kindern in gröfseren Städten zu einer gleichzeitig gesundheitsfördernden und nützlichen Beschäftigung während ihrer freien Stunden in frischer Luft verhelfen kann. Dieses Problem ist in glücklicher Weise in Darmstadt gelöst worden. Die Verwaltung der genannten Stadtgemeinde hat einen Teil der ärmeren Bevölkerung durch Zuweisung eines kleinen, zur Gartenkultur geeigneten Stück Landes gegen Zahlung einer ganz geringen Jahrespacht in die Lage versetzt, sich mit ihren Familien während freier Stunden in gewinnbringender und zugleich gesunder Weise zu beschäftigen. Zu diesem Zweck wurde ein nahe bei der Stadt gelegenes, 5 bis 6 Morgen grofses Grundstück, welches seither Wiese war, mit Drahteinfriedigung versehen und in Parzellen von je einem Viertelmorgen (625 Quadratmeter) abgeteilt, welche im einzelnen gegen eine Jahrespacht von nur 3 Mark zur Vergebung gelangten. Bei der Verpachtung berücksichtigte man in erster Linie die seitens der städtischen Armenpfleger empfohlenen Einwohner, dann aber auch sonstige Bewerber mit geringem Einkommen und zahlreicher Familie. Die Pachtbedingungen bestimmen u. a., dafs die Bodenparzelle mindestens zur Hälfte für die Anpflanzung von Küchengewächsen und Gemüsen Verwendung finden mufs und dafs die Verpachtung immer nur auf ein Jahr erfolgt. Um den Pächtern ausreichend Wasser zum Begiefsen der Gemüsepflanzen in thunlichster Nähe zu verschaffen, ist die Anlage eines Brunnens in der Mitte des Geländes angeordnet worden. Nach Fertigstellung desselben darf man zweifellos auf eine weitere Ausdehnung der Gemüsekultur rechnen. Die Erwartungen, welche die städtische Verwaltung an obige Einrichtung geknüpft hat, sind nicht getäuscht worden. Die Nachfragen aus der ärmeren Bevölkerungsklasse nach den Parzellen erwiesen sich sehr zahlreich, so dafs letztere in kürzester Frist vergeben waren und eine grofse Zahl von Bewerbern nicht mehr berücksichtigt werden konnte. Das Gelände bietet zu den Zeiten der Bearbeitung ein Bild emsiger Thätigkeit, und wohlthuend berührt es, die Familien der Pächter, Frauen und Kinder, tagsüber ihre freien Stunden hier verwenden zu sehen. Man beabsichtigt, durch Aussetzung kleiner Prämien die Lust zur Arbeit unter freiem Himmel und die Leistungen noch zu erhöhen, sowie demnächst weiteres entbehrliches Land zu dem genannten Zweck zur Verfügung zu stellen. Dieses Beispiel verdient gewifs Nachahmung in anderen Städten, zumal es aufser den Erwachsenen auch der Jugend zu gute kommt.

Bassinbäder als Ursache von Infektionskrankheiten. Bereits mehrfach sind Beobachtungen veröffentlicht worden, dafs

durch Verschlucken unreinen Badewassers Infektionskrankheiten, insbesondere Typhus, zum Ausbruch gelangten, und diese Wahrnehmungen haben durch die Erfahrungen über die Verbreitung der Cholera infolge von Verseuchung der Flüsse vielfach Bestätigung gefunden. In einer soeben erschienenen Schrift über die Bassinbäder Berlins beschreibt nun unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor BAGINSKY, eine Reihe von Fällen, in welchen ohne Zweifel durch Verschlucken von Badewasser seitens Schwimmender, namentlich solcher, denen es an ausreichender Übung fehlte, schwere Erkrankungen entstanden sind. Er stellt daher die Forderung auf, daſs die Schwimmbassins einer regelmäſsigen sanitätspolizeilichen Kontrolle unterstellt werden, welche sich auf die Ausführung der Anlage, die Reinhaltung derselben, insbesondere der Abseifvorrichtungen und Auskleideräume, die Lüftung, die normale Beschaffenheit des zugeführten Badewassers, die Quantität des Zu- und Abflusses und die Zahl der täglich Badenden zu erstrecken hat. — Für die Schule erwächst aus den Beobachtungen Professor BAGINSKYs die Pflicht, die Schüler nur in hygienisch gut geleitete Badeanstalten zu führen[1] und namentlich die jüngeren unter ihnen vor dem Verschlucken von Badewasser zu warnen.

Die sächsischen Ferienkolonien 1895. In Dresden wurden im Jahre 1895 aus Mitteln des gemeinnützigen Vereines 277 Knaben und 375 Mädchen in Ferienkolonien gesandt. Diesen Kindern schlossen sich 123 andere an, welche auf Kosten von Dresdener Firmen die Wohlthat eines Kolonieaufenthaltes genossen. Auch der Verein „Töchterhort“ brachte 5 verwaiste Töchter von Reichs-, Post- und Telegraphenbeamten in Kolonien unter. Die Verteilung der Kinder erfolgte in 31 Gruppen; 11 davon fanden Aufnahme im Sommerheim. Die ärztliche Besichtigung nach der Heimkehr stellte zweifellos günstige Erfolge fest, unter anderem eine durchschnittliche Gewichtszunahme von 1,8 kg. 11 Kinder wurden in das Seehospiz zu Norderney geschickt, 112 Kinder im Winter durch regelmäſsige Verabreichung von Milch und Semmel unterstützt, was einen Kostenaufwand von ungefähr 3,80 Mark pro Kopf verursachte. Bei den Ferienkolonien betrugen die Kosten für ein Kind in eigener Verpflegung im Sommerheim 17,87 Mark, in eigener Verpflegung in Gasthöfen 20,19 Mark, in fremder Verpflegung in Gasthöfen 30,12 Mark. — Der Verein für Ferienkolonien in Leipzig schickte während des Sommers 1895 657 kränkliche und schwächliche Kinder gegen 537 im Vorjahre und 556 im Jahre 1893 nach Gebirgs- und Kurorten, und zwar 73 Kinder in die Soolbäder Dürrenberg und Frankenhausen,

[1] Vergl. dieses Heft, S. 176. D. Red.

504 nach dem Leipziger Kinderheim Grünheide bei Reiboldsgrün, 80 nach 3 anderen Gebirgsorten im Erzgebirge und im Voigtlande. Die erste Auswahl der für die Ferienkolonien sich Meldenden erfolgte durch die Schuldirektoren im Einvernehmen mit den Schulärzten, die definitive durch die Ärzte des Vereins. — An der Ferienkolonie Glauchau, die eine Stadtkolonie war, durften 281 Kinder teilnehmen. Die Kosten für tägliches Mittagsessen, Bier, Vesper und Milch mit Brot zum Abend betrugen 3150 Mark, also pro Kind 13,6 Mark für 25 Tage. Die Mädchen hatten ein durchschnittliches Anfangsgewicht von 26,1 kg, ein Endgewicht von 27,65 kg, also eine Zunahme von 1,55 kg; die Knaben zeigten ein Anfangsgewicht von 26.25 kg, ein Endgewicht von 27,85 kg, also eine Zunahme von 1,6 kg. Der stärkste Zuwachs betrug 4,5 kg. Nicht zugenommen hatten 4 Kinder, abgenommen hatte 1. — In Zittau hat während der Augustferien 1895 eine Ferienverpflegung von 147 bedürftigen Kindern aus der zweiten, dritten und der katholischen Bürgerschule stattgefunden. Es wurde den Kindern täglich zu Mittag kräftige und reichliche Fleischkost mit Gemüse und Bier und zu Abend ein Glas guter abgekochter Milch mit Semmel gereicht. Außerdem erholten sich dieselben unter Leitung von Lehrern durch Spiele oder durch Ausflüge in die Umgegend. Die Erfolge waren recht günstige, denn es stellte sich eine durchschnittliche Gewichtszunahme von 1068 g pro Kind heraus. — So erfreulich die Wirksamkeit der sächsischen Vereine für Ferienkolonien auch ist, so verstehen wir doch nicht, warum man den Kindern mehrfach Bier verabfolgt. Das bringt denselben eher Schaden als Nutzen, gewöhnt sie an ein Bedürfnis, das sie im Elternhause meist nicht erfüllen können, und vermehrt die Kosten der Kolonien in unnötiger Weise.

Zur Bedeutung des Formalins, bezw. Formaldehyds als Desinfektionsmittel. Unter dieser Überschrift veröffentlicht Walter in der „*Ztschr. f. Hyg.*“, 1896, Bd. XXI, einen Aufsatz, dessen hauptsächlichste Schlüsse wir hier mitteilen, da sie auch für die Desinfektion von Schulen beachtenswert sind. 1. Formalin macht in Konzentrationen von 1:10000 für Milzbrand-, Cholera-, Typhus- und Diphtheriebacillen, ferner für Staphylococcus pyogenes aureus jedes Wachstum unmöglich. 2. Als Gas hemmt es bereits in starker Verdünnung das Wachstum derselben. 3. Es tötet in einprozentigen Lösungen Reinkulturen pathogener Keime in einer Stunde ab. 4. In verdünnten alkoholischen Lösungen wird die Wirkung intensiver. 5. Durch Besprengen mit Formalinlösungen und nachherigen luftdichten Abschluſs kann man künstlich infizierte Stoffproben sterilisieren. 6. Mit Formalin, bezw. Formaldehyd gelingt es auch, im groſsen Ledersachen, Kleidungsstücke u. s. w. zu desinfizieren, ohne die betreffenden

Objekte irgend zu schädigen; die dazu nötige Zeit beträgt vorläufig 24 Stunden. 7. Fäces werden durch einprozentige Lösung fast augenblicklich desodoriert und durch zehnprozentige Lösung binnen 10 Minuten keimfrei. — Wir fügen dem noch folgende Sätze hinzu: 8. Die Möglichkeit der Zimmerdesinfektion mit Formalin ist durch die Arbeiten anderer Autoren erwiesen. 9. Nach den Untersuchungen, die im hygienischen Institute zu Königsberg i. Pr. von Dr. Hans Strehl ausgeführt worden sind, kommt es bei der Anwendung des Formalins sehr darauf an, ob die Desinfektionsobjekte trocken oder feucht sind; auf nasse Gegenstände wirken Formalindämpfe bedeutend stärker als auf trockene ein. 10. Formalinflüssigkeit erweist sich wirksamer als Formalindämpfe.

Über den Einfluſs der Schleier auf die Augen. Da manche Schülerinnen Schleier benutzen, so teilen wir mit, was Dr. Casey A. Wood in „*The Bost. med. and surg. Journ.*“ über den Nachteil, den dieselben verursachen, schreibt. Daſs das Schleiertragen Gesichtsschwäche, Kopfschmerz und bisweilen Übelkeit und Schwindel erzeugt, ist jedem Augenarzte bekannt. Diese Wirkung rührt nicht nur von der Anstrengung der Augen her, durch den Schleier zu sehen, sondern oft auch von dem Druck, welchen derselbe auf jene ausübt. Dr. Wood hat ein Dutzend typischer Fälle ausgewählt und an ihnen den Einfluſs verschiedener Schleierarten auf die Sehkraft genau studiert. Er gelangt dabei zu folgenden Schlüssen: 1. Jeder Schleier erschwert das deutliche Sehen sowohl in der Nähe, wie in der Ferne. 2. Am schädlichsten sind die punktierten Schleier, wenn auch ihr Nachteil bald mehr, bald weniger hervortritt. 3. Unter im übrigen gleichen Verhältnissen steht die Sehstörung durch Schleier ohne Punkte und Figuren in geradem Verhältnis zu der Zahl der Maschen, die auf einen Quadratzoll entfallen. 4. Das Gewebe des Schleiers spielt auch sonst eine wichtige Rolle für den Grad der Augenanstrengung; werden die Maschen durch einfache Fäden gebildet, so greift dies das Sehen viel weniger an, als wenn letztere doppelt und deswegen dicker sind. Natürlich übt nicht jedes Schleiertragen nachteilige Wirkungen aus, da ein gesundes Auge manchem schädlichen Einfluſs zu widerstehen vermag. Doch wird man in Fällen von öfterem Kopfweh und schneller Ermüdung des Sehens, namentlich dann, wenn die Augen sonst keine Überanstrengung erfahren, bei Frauen und Mädchen immer auch an den Schleier denken müssen. Zur Verteidigung desselben pflegen freilich die Damen anzuführen, daſs er das Gesicht schützt, das Haar in Ordnung hält und zur Befestigung des Hutes beiträgt. Sollte er so in der That das Glück und den Komfort des weiblichen Geschlechtes fördern, so wähle man wenigstens die unschädlichsten Arten. Auf

keinen Fall aber darf der Schleier beim Lesen getragen werden, so oft man dies auch in Eisenbahnen, Tramways, Kirchen, Theatern, Konzerten und Klubs sehen mag.

Tagesgeschichtliches.

Preise für die schulhygienische Abteilung der internationalen Ausstellung in Brüssel 1897. Die Schulgesundheitspflege bildet in der genannten Ausstellung die Gruppe X, Serie No. 103, Klasse 32. Zur Förderung derselben ist ein Preis von 1200 Franken ausgesetzt, der nach dem Ermessen der Jury auch geteilt werden kann. Die Preisaufgaben sind folgende: I. Warteschulen. A. Es soll die beste Anordnung für die Räume von Warteschulen angegeben werden. Dabei ist ein Plan beizufügen, welcher allen Anforderungen der Schulhygiene und des Unterrichtes entspricht. II. Elementarschulen. B. Motivierte Vorschläge für die Einrichtung der Abtritte und Pissoirs einer Knabenvolksschule mit 200 Schülern, a. wenn eine Wasserleitung mit Druck vorhanden ist, b. wenn eine solche Leitung fehlt. Diese Studie soll sich auf Pläne und Zeichnungen stützen, welche die Einzelheiten der Konstruktion und der Einrichtung, sowie die getroffenen Maſsregeln erkennen lassen, um sowohl das Zurücktreten der Gase zu verhindern, als auch die Erhaltung der Sauberkeit zu erleichtern und die Überwachung der Kinder auf den Aborten möglich zu machen. C. Es sollen Arbeiten über die Anlage eines öffentlichen Spielplatzes für Stadtkinder im Volksschulalter geliefert werden. Zugleich sind detaillierte Pläne, betreffend den Platz und die zuzulassenden Spiele, sowie ein Reglement für den Betrieb derselben einzureichen. D. Projekt einer ständigen, im Sommer und Winter benutzten Schulkolonie für kränkliche und zurückgebliebene Kinder. E. Man verlangt für die Volksschulen Vorlagen einer wenig geneigten, fast steilen Schrift mit festen und leicht lesbaren Zügen, die gleichzeitig den Anforderungen der Hygiene und der Ästhetik entspricht. Ferner soll eingehend die Schreibmethode angegeben und an einer Reihe von Schreibheften für die drei Stufen einer Schule erläutert werden. F. Es sind Zeichnungen und Photographien vorzulegen, welche zeigen a. die schlechten Haltungen der Schüler bei der Schrägschrift, b. die anatomischen Verhältnisse dieser Haltungen,

c. die normale Haltung bei senkrechter oder wenig geneigter Schrift. G. Man wünscht Pläne für die zum Handfertigkeitsunterricht in einer Primärschule nötigen Einrichtungen, und zwar a. für den Fall, dafs dieselbe nur einen Lehrer besitzt, b. für den Fall, dafs mehrere Klassen mit verschiedenen Lehrern bestehen. H. Es ist eine Reihe von Zeichnungen, Photographien u. s. w. zu liefern, aus welchen erhellen a. die unrichtigen Haltungen, welche die Schüler bei der Handarbeit in Holz einzunehmen pflegen, b. die richtigen Haltungen bei der Benutzung der hauptsächlichsten Werkzeuge. J. Es soll ein Lehrplan für den Unterricht in der Hygiene auf jeder der drei Stufen einer Elementarschule ausgearbeitet werden; die Auswahl des Stoffes ist zu begründen. Zugleich ist eine Sammlung von Zeichnungen, Bildern, Modellen und Gegenständen beizufügen, um den elementaren Unterricht in der Hygiene anschaulich und praktisch zu gestalten. K. Die Hauptsätze der Gesundheitslehre sind kurz zu formulieren, damit sie als gedruckte Anschläge oder Tafeln an den Klassenwänden angebracht werden können. L. Es soll eine kurze Belehrung für die Lehrer abgefafst werden, aus welcher sie die bei den hauptsächlichsten Kinderkrankheiten zu ergreifenden Vorsichtsmafsregeln erkennen können. Diese Belehrung hat sich auf die Pflichten der Lehrpersonen in jedem einzelnen Falle zu erstrecken und besonders die Mafsregeln anzugeben, welche zur Verhütung der Ansteckung bei Infektionskrankheiten dienen, mag diese nun eine direkte von Kind zu Kind, oder eine durch Gegenstände, bezw. infizierte Räume vermittelte sein. III. Mittelschulen. M. Man verlangt für ein Königliches Athenäum die Pläne eines chemischen Laboratoriums mit daran anstofsendem Auditorium; besonderes Gewicht ist auf die Ventilation und die Ableitung schädlicher Gase zu legen. N. Es sind die vollständigen Pläne eines Zeichensaals für die Schüler der Athenäen und Collèges zu entwerfen: Saal, natürliche Beleuchtung, Bestuhlung. IV. Alle Arten von Schulen. O. Welches sind die günstigsten Bedingungen einer von einander unabhängigen Heizung und Lüftung der Klassenzimmer? P. Wie sind die Schulhöfe mit thonhaltigem Boden am besten zu beschütten, um den Anforderungen der Hygiene zu entsprechen? Detaillierte Angabe der Kosten. Q. Es werden Entwürfe für den Turnsaal einer Schule gewünscht: Lage, Bau, Heizung, Ventilation, Beleuchtung. Insbesondere ist das beste System für die Anlage des Fufsbodens anzugeben, um Staub und den Schall bei Marschieren und Exerzieren zu vermeiden. Kosten dieses Systems, an Beispielen erläutert. Besondere Rücksicht ist auf den zum Springen bestimmten Teil des Gymnastiksaals zu nehmen.

Zur Förderung der Sittlichkeit bei den Studenten. In

einem Vortrag, betitelt „Wissenschaft und Sittlichkeit“, welchen Dr. A. Herzen, Professor der Physiologie an der Universität Lausanne, vor zahlreichen Zuhörern, insbesondere Studenten, in Genf und Lausanne hielt, wendete sich der Redner nach den „*Schweiz. Blätt. f. Gsdhtspflg.*“ vor allem an die jungen Männer, um ihr Interesse an der auch gesundheitlich so überaus belangvollen Sittlichkeitsfrage zu wecken. Er behandelte die Notwendigkeit einer Hebung der laxen sexuellen Moral, die ja besonders in den gröfseren Städten so vieles zu wünschen übrig lasse, und warnte vor der leider weit verbreiteten ethischen Verwilderung der heutigen Männerwelt. Die in Betracht kommenden heiklen Punkte gelangten mit dem gebührenden sittlichen Ernst und Takt zur Erörterung. Die Jugend wurde namentlich über das Wesen und die grofse sanitäre Gefahr der durch die Prostitution erworbenen ansteckenden Krankheiten belehrt und vor denselben eindringlich gewarnt. Der Vortragende fafste seine Ausführungen in folgenden Satz zusammen, den jeder, zumal jüngere Mann sich zur Richtschnur nehmen und durch sein eigenes Beispiel erhärten müsse: „Achte und ehre die Frau, die Schwester, die Tochter jedes anderen so hoch, wie du willst, dafs man die deine achte und ehre“.

Volksschulunterricht in der Hygiene zu Lübeck. Nach den „*Schwz. Blätt. f. Gsdhtspflg.*“ ist in Lübeck bei der Oberschulbehörde beantragt worden, dafs in den oberen Klassen der Volksschulen obligatorischer Unterricht in den Grundzügen der Gesundheitspflege, sowie Unterweisung in der ersten Hilfeleistung für Verletzte und Verunglückte erteilt werde. — Auch der k. k. Landessanitätsrat der Bukowina verhandelte im vorigen Jahre infolge eines Initiativantrages über die Einführung hygienischen Unterrichts in die Volksschulen; Referent in der Sache war Sanitätsrat Dr. Mayer.

Sanitäre Untersuchung der Schulen in St. Louis. Dem „*Amer. med.-surg. Bullet.*“ zufolge hat das Gesundheitsamt von St. Louis die sanitären Verhältnisse der dortigen öffentlichen Schulen zu dem Zwecke untersucht, die hauptsächlichsten Mängel in der Bauart, Heizung, Lüftung und Beleuchtung zu beseitigen. Einzelne der gefundenen Mifsstände sind nach dem Berichte der genannten Behörde so schreiend, dafs die betreffenden Schulhäuser nicht weiter für den Unterricht benutzt werden sollten. Insbesondere fand sich in den Wasch- und Kellerräumen bisweilen ein ganz unglaublicher Schmutz. Das Gesundheitsamt ist bereits in voller Thätigkeit, um diesen Zustand zu beseitigen. — Dazu sei bemerkt, dafs der Gesundheitsrat des Staates Connecticut sämtliche Schulgebäude im Lande während der Sommerferien nicht nur gründlich reinigen, sondern auch desinfizieren läfst. Die für die Desinfektion empfohlenen Räucherungen

mit Schwefel haben freilich nur geringe Wirkung, da die Dämpfe der schwefligen Säure nicht in die Tiefe eindringen.

Die Zähne der Zöglinge der Junkerschule zu Kiew sind kürzlich von einem Zahnarzt untersucht worden. Wie Kiewer Zeitungen mitteilen, wurden sämtliche 213 Zöglinge der Anstalt, welche sich im Alter von 17 bis 27 Jahren befanden, der Prüfung unterzogen. Von den 213 Untersuchten hatten 190, also 89,2 % schadhafte Zähne, deren im ganzen 776 gefunden wurden. Bei diesen 190 Schülern stellte sich ferner heraus, dafs ihnen 146 Zähne ausgezogen und 71 plombiert waren. Folglich entfallen durchschnittlich auf jeden Schüler 4,3 verdorbene Zähne. Vollständig gesunde Zähne besafsen nur 23 Zöglinge, und zwar stammten dieselben aus dem Kaukasus und dem westlichen Sibirien. Den gröfsten Prozentsatz an kranken Zähnen lieferten die aus dem nordwestlichen Rufsland, dem Weichselgebiet und aus Petersburg gebürtigen Schüler.

Eine statistische Erhebung über die Erwerbsthätigkeit schulpflichtiger Kinder der Volksschulen zu Harburg in Hannover hat ergehen, dafs unter den 5083 Schulkindern 426 oder 8,35 % Erwerbsschüler waren. Von den Knaben werden mehr erwerbsmäfsig beschäftigt als von den Mädchen, nämlich 12,8 % gegenüber 5 %. Den höchsten Prozentsatz weist eine erste Knabenklasse der II. Bürgerschule mit 48,1 %, sowie eine erste Knabenklasse der III. Bürgerschule mit 35,4 % auf. 39 Erwerbsschüler haben das zehnte Lebensjahr noch nicht erreicht. 240 werden wöchentlich siebenmal, also auch sonntags, 16 dreimal am Tage beschäftigt. 91 Kinder sind vor morgens 7 Uhr, 41 noch abends nach 10 Uhr erwerbsmäfsig thätig. Einige Schulkinder, auch solche unter 10 Jahren, müssen von morgens 4 Uhr an Brot austragen, eine grofse Zahl anderer stellt bis 12 Uhr abends, ja noch länger Kegel auf in den Gastwirtschaften und ist dort zugleich sittlichen Gefahren ausgesetzt. Ferner liegen viele Kinder zu bestimmten Zeiten des Jahres, namentlich zu Weihnachten, dem Hausierhandel mit Gipsfiguren, Hampelmännern u. s. w. ob. Wenn nun auch die Lehrer nicht jede Erwerbsthätigkeit der Schüler verboten sehen möchten, da diese, in vernüftigem Mafse betrieben, ein schätzenswertes Erziehungsmittel sein kann, so haben sie doch beschlossen, die Polizeibehörde zu bitten, durch Erlafs einer allgemeinen Verordnung die übermäfsige Ausbeutung der Kinder zum Zwecke des Geldverdienens zu verbieten. Dabei sollen namentlich folgende Punkte Berücksichtigung finden: 1. Die erwerbsmäfsige Beschäftigung von Kindern unter 10 Jahren wird untersagt, ebenso 2. diejenige vor morgens 6½ Uhr und nach abends 9 Uhr. 3. Die täglich dreimalige

erwerbsmäſsige Beschäftigung ist nur in besonderen Fällen zu gestatten. 4. Der Erwerb an Sonntagen soll möglichst eingeschränkt werden. 5. Auf das Verbot des von Kindern betriebenen Hausierhandels ist nachdrücklich hinzuweisen. — Eine solche, freilich nur auf einen beschränkten Zweig der Kinderarbeit bezügliche Verordnung hat kürzlich der Stadtrat von Reutlingen erlassen. Sie verbietet, Kinder unter 12 Jahren überhaupt zum Kegelaufsetzen zu verwenden, aber auch mehr als 12 Jahre alte schulpflichtige Knaben sind über 8 Uhr abends hinaus damit nicht zu beschäftigen. Geistige Getränke dürfen ihnen niemals verabreicht werden. Der Wirt ist gegen hohe Strafe verantwortlich. Auch der Ulmer Stadtrat hat das Kegelaufsetzen der Kinder nach 8 Uhr abends untersagt.

Zur Erziehung schwachbegabter Kinder in England. „*The Lancet*“ vom 23. Januar 1897 veröffentlicht nachstehende Mitteilung: Der Präsident des Rates von London hat ein Komitee berufen, welches über die Erziehung von Kindern mit mangelhaftem Intellekte Bericht erstatten soll. Dies Komitee ist, wie folgt, zusammengesetzt: Rev. T. W. SHARPE, Oberschulinspektor (Vorsitzender); H. F. POOLEY, erster Prüfungskommissar; A. W. NEWTON, Schulinspektor; Dr. SHUTTLEWORTH, früher Arzt des Königlichen Albertasyls für Idioten und Imbecille; Dr. W. R. SMITH, Medizinalbeamter der Londoner Schulbehörde; Frau BURGWIN, Inspektorin der Schulen dieser Behörde für Specialunterricht, und Fräulein TOWNSEND, Vorstandsmitglied des Vereins zur Förderung des Wohles der Schwachbegabten; als Sekretär fungiert der Prüfungskommissar H. W. ORANGE. Dem Komitee ist als Aufgabe gestellt, die bestehenden Systeme für die Erziehung schwachbegabter und mit geistigen Mängeln behafteter Kinder, soweit diese nicht in Anstalten untergebracht und nicht Idioten oder Imbecille sind, zu untersuchen und etwa wünschenswerte Veränderungen, mag dazu nun ein neues Gesetz erforderlich sein oder nicht, in Vorschlag zu bringen. Im besonderen soll dasselbe über die beste Methode berichten, wodurch sich einerseits bildungsfähige und nicht bildungsfähige Kinder mit schwacher Begabung, andererseits solche, welche in den gewöhnlichen Elementarschulen noch unterrichtet werden können, und solche, die eines speciellen Unterrichtes bedürfen, unterscheiden lassen. Endlich wird noch ein Bericht darüber gewünscht, welches die passendste Elementarbildung für epileptische Kinder ist, und ob die diesbezüglichen Einrichtungen eine Verbesserung erfordern. — Zur besonderen Fürsorge für schwachbegabte junge Mädchen hat sich gleichfalls ein englischer Verein unter dem Vorsitze der Herzogin von Sutherland gebildet. Man beabsichtigt, Arbeitsstätten für dieselben zu gründen, wo sie unter Aufsicht sich ihren Lebensunterhalt

erwerben und den mancherlei ihnen drohenden Versuchungen entgehen können. Sechs solcher Heime, welche Raum für 127 junge Mädchen bieten, sind bereits in verschiedenen Gegenden des Landes gegründet, und die Errichtung eines siebenten im Westen von London wurde kürzlich durch eine Versammlung in Aubrey House, Kensington, beschlossen. Schriftführerin des Vereins ist Fräulein PAUL, 27 Percy Street, London W.

Die konstituierende Versammlung zur Bildung eines Ausschusses für deutsche Nationalfeste mit körperlichen Übungen. Am 31. Januar d. Js. fanden sich im neuen Reichstagsgebäude zu Berlin eine Reihe hervorragender Männer aus allen Teilen Deutschlands zusammen, um, der Aufforderung des Abgeordneten VON SCHENCKENDORFF folgend, die Frage der deutschen Nationalfeste eingehend zu erörtern und der Verwirklichung entgegen zu führen. Die Versammlung bestand aus Vertretern des deutschen Lehrervereins, des Patriotenbundes, des Kriegerbundes, des Alldeutschen Verbandes, der Universitäten, des Verbandes akademischer Turnvereine, der Städte Leipzig und Rüdesheim und des Centralausschusses für Volks- und Jugendspiele. Die deutschen Architekten und Ingenieure waren vertreten durch ANDREAS MEYER-Hamburg, Baurat BÖCKMANN-Berlin, Professor BRUNO SCHMITZ-Charlottenburg, THIEME-Leipzig, EHLERS-Hamburg. Aufserdem waren erschienen der Chef des preufsischen Militärerziehungswesens, General der Infanterie VON KESSLER, der zweite Vicepräsident des preufsischen Abgeordnetenhauses Dr. KRAUSE, die Abgeordneten HASSE, BANDELOW, KNEBEL, BÖTTINGER und a. m. Von den zahlreichen Sympathiekundgebungen sei besonders diejenige des Reichskanzlers FÜRSTEN ZU HOHENLOHE erwähnt. Nachdem der Abgeordnete VON SCHENCKENDORFF die Versammlung mit einem Hoch auf den deutschen Kaiser und seine hohen Verbündeten eröffnet hatte, legte er unter einem Rückblick auf die Entstehung des Gedankens Zweck und Ziel der deutschen Nationalfeste dar. Die heutige Versammlung sei eine Freundes- und Festversammlung, die den Taufakt der in langer Vorbereitung gereiften Idee vollziehen und sie, helfend und ratend, in treuer Fürsorge der Wirklichkeit zuführen solle. An der Hand seiner Denkschrift, sowie in Ergänzung derselben beantwortete der Vortragende eingehend die drei Fragen: 1. Liegt ein Bedürfnis für ein deutsches Nationalfest vor? 2. Wie sind die Ziele desselben zu erreichen? und 3. Wie ist die Ausführung des Festes gedacht? Redner wies hierbei nach, wie sehr ein Nationalfest so, wie es geplant ist, den Bedürfnissen des gesamten deutschen Volkes entspreche. Es sei keineswegs Selbstzweck; seine Ziele beständen vielmehr darin, durch eine zweckentsprechende Organisation in das Volksleben einzugreifen, die körperlichen Übungen

zu einer Volkssitte zu gestalten, dadurch die geistige wie körperliche Volkskraft zu stählen und der nervösen Überreizung und Erschlaffung entgegen zu arbeiten, die Volksfeste neu zu beleben und mit edlerem Geiste zu erfüllen, den socialen Ausgleich zu fördern und den Bürgersinn zu heben zu gemeinschaftlicher Schaffensfreude, endlich aber über alles hinaus das nationale Empfinden und Wollen zu kräftigen und die Liebe zum grofsen deutschen Vaterlande als unausrottbares Eigentum unserer Jugend und unserem Volke mehr und mehr in die Seele zu pflanzen. Der Gröfse dieser Aufgabe werde der Segen entsprechen, den ihre Ausführung mit sich bringen werde. — Die auf durchaus praktisch durchführbarer Grundlage beruhenden Ausführungen fanden allgemeine Zustimmung. Ersichtlich handelt es sich hier nicht um ein in der Luft schwebendes Traumgebilde, sondern um ein reiflich erwogenes, durchgearbeitetes und in langsamer Entwickelung herangereiftes Unternehmen von gröfster vaterländischer Tragweite. Betreffs der Organisation beschlofs man, ein Präsidium von 36 Herren aus allen Teilen Deutschlands zu wählen, die ihre Arbeitskraft und ihren Einflufs in den Dienst der Sache zu stellen hätten. Durch Zuwahl solle diese Zahl auf 48 erhöht werden. Die anwesenden Mitglieder des alsbald konstituierten Präsidiums traten am Schlufs der Sitzung zusammen, um den Vorstand desselben zu wählen. Zum ersten Vorsitzenden bestimmte man den Abgeordneten von Schenckendorff-Görlitz; die Stelle eines ersten Stellvertreters blieb für einen süddeutschen Vertreter offen; Dr. F. A. Schmidt-Bonn wurde zum zweiten stellvertretenden Vorsitzenden, Hofrat Dr. Rolfs-München zum Generalsekretär im Ehrenamt, Direktor Raydt-Hannover zum Geschäftsführer erwählt. Die nunmehr über Einzelfragen eröffnete Debatte hielt sich durchgehends auf der Höhe der übrigen Verhandlungen. Man wurde sich darüber einig, periodische Feste in regelmäfsiger Wiederholung in der ersten Septemberwoche zu veranstalten, ohne zunächst eine Wiederkehr in fünf Jahren festzulegen. Die weitaus wichtigste Frage bildete aber naturgemäfs die Wahl der Feststätte. Hierüber waren die Meinungen geteilt. Sowohl der Kyffhäuser, wie das Niederwalddenkmal, aber auch die Städte Leipzig und Frankfurt a. M. fanden warme Fürsprecher. Namentlich erregte das von Bruno Schmitz und Böckmann ausgearbeitete Projekt, welches die Kyffhäuseridee in aufserordentlich geistreicher und bestechender Weise zur Ausführung bringt, das gröfste Interesse. Der Wichtigkeit und Schwierigkeit der Sache entsprechend kam es hierüber noch zu keiner Entscheidung, und es wird einer aufserordentlich sorgfältigen Prüfung aller Umstände und Verhältnisse bedürfen, um diese Frage, die auf das innigste mit dem Gelingen des Planes zusammenhängt, befriedigend zu lösen. Auch darf man weitere Vorschläge für eine geeignete

Feststätte aus anderen Kreisen des Volkes nach der gegebenen Anregung erwarten. Die Lösung wurde dem Präsidium anvertraut, und es ist zu hoffen, dafs es sich seiner Aufgabe in objektivster Weise zum Heile des Ganzen entledigen wird. Zum Schlufs sei noch darauf hingewiesen, dafs selten ein grofs angelegter vaterländischer Plan mit so viel Begeisterung und zugleich kühl erwägender Umsicht, so viel Schaffensfreude, sorgfältiger Vorarbeit und zielbewufstem Wollen ins Leben getreten ist, wie der Gedanke der Einrichtung deutscher Nationalfeste. Bleibt diese Einmütigkeit, Begeisterung und der auf die Wirklichkeit gerichtete Sinn vorwaltend, so steht zu hoffen, dafs die grofse und schwierige Aufgabe gelöst und dem deutschen Volke eine Gabe in die Wiege des neuen Jahrhunderts gelegt wird, die der Förderung seiner Wohlfahrt und seines Nationalgefühles in hervorragender Weise dient.

Italienischer Kongrefs für die physische Erziehung der Jugend in Turin. Wie aus dem auf Seite 172—173 dieses Heftes mitgeteilten Rundschreiben des Königlich italienischen Unterrichtsministers erhellt, wird im Jahre 1898 zu Turin ein mit Wettkämpfen verbundener nationaler Kongrefs für die physische Erziehung in den Schulen stattfinden. Anlafs zu dem Kongrefs, an dem sich auch Studenten der Universität beteiligen können, hat der fünfzigste Jahrestag des Erlasses des Grundgesetzes gegeben. Unter diesen Umständen wird auch der nationale Verein für Gymnastik seine vierte Versammlung in Turin abhalten. Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Angelo Mosso, wurde zum Präsidenten des Exekutivkomitees gewählt, welches sich mit der Vorbereitung der Schülerwettkämpfe beschäftigen soll; die gymnastische Gesellschaft von Turin hat ihm gleichfalls den Vorsitz übertragen.

Gesellige Vereinigungen Dresdener Volksschulkinder im Freien. Von dem durch seine Bestrebungen für das Volkswohl bekannten Landrichter Dr. Karl Böhmert ist vor kurzem eine kleine Schrift veröffentlicht worden: *„Die Dresdener Kinderfahrten, ein Beitrag zur Organisation der Volksgeselligkeit“*. Verfasser hat, unterstützt durch den über 5000 Mitglieder zählenden Verein „Volkswohl“ zu Dresden, in einem dem letzteren gehörigen Volkspark die Anlage eines grofsen Kinderspielplatzes mit besonderen Spielrevieren, Blockhütten, Schulgärten, Handfertigkeits- und Haushaltungsräumen, Wettspielplätzen, Naturtheater, Sanitätswache u. s. w. veranlafst. Nach diesem Platze werden an schönen Sommernachmittagen von 3000 Kindern der Vereinsmitglieder jedesmal etwa 1500 hinausgeführt, um daselbst unter Aufsicht von freiwilligen Helferinnen und Lehrern zu spielen. Zur Unterstützung der Aufsichtspersonen sind 200 Kinder aus den obersten Volksschulklassen

in besondere Knaben- und Mädchenwehren eingereiht, welche denselben zur Hand gehen, aufserdem aber Unterricht in Volks- und Jugendspielen, Reigen, Schauspiel und Deklamation, Gesang und Musik erhalten. Dadurch wird die Kindergeselligkeit sehr mannigfaltig gestaltet. Diese Organisation hat solchen Anklang in Dresden gefunden, dafs von dem Verein „Volkswohl“ bereits wegen Anlage eines zweiten Volksparkes in einer anderen Stadtgegend Unterhandlungen eingeleitet sind. Die Idee geht dahin, das bildende Zusammensein, welches vermögendere Eltern ihren Kindern aus eigenen Mitteln gewähren können, müsse für die grofsen Kindermassen der unbemittelten Klassen durch deren Zusammenschlufs beschafft werden, und man hofft, dafs diese grofsstädtische Kindergeselligkeit künftig im Anschlufs an die Schule und unter hauptsächlicher Benutzung von Volksparks sich in der freien Natur organisieren lasse. Dem Buche von Dr. Böhmert sind verschiedene Pläne, sowie Bilder von Kinderaufführungen und einige Gedichte, welche das Unternehmen bereits gezeitigt hat, beigefügt.

Turnunterricht in den Landschulen des Regierungsbezirks Königsberg. Die Königliche Regierung zu Königsberg i. Pr. hat beschlossen, vom 1. April d. Js. ab einen geregelten Turnunterricht auch bei sämtlichen Landschulen einzuführen. Die Kreisschulinspektoren sind angewiesen worden, denselben in den Lehrplan dieser Schulen derart aufzunehmen, dafs mindestens wöchentlich drei Turnstunden stattfinden, zugleich aber dafür zu sorgen, dafs überall die notwendigsten Turngeräte, wie Barren, Reck und Kletterstangen, aufgestellt werden. Die Kosten hierfür sind aus der Ortsschulkasse zu bestreiten.

Belehrung der Londoner Schulkinder über das Verhalten beim Brand ihrer Kleider. Gelegentlich der Untersuchung des Todesfalles eines siebenjährigen Kindes, welches in den Flammen seiner brennenden Kleider umgekommen war, erklärte es Herr Wynne E. Baxter für höchst wünschenswert, dafs die Schuljugend Londons Belehrung empfange, wie sie sich in solchen Fällen zu verhalten habe. Das beste sei, sich sofort auf den Boden zu werfen und dort einige Zeit lang herumzuwälzen. Der Genannte hat sich mit der Londoner Schulbehörde in Verbindung gesetzt und die Zustimmung derselben erlangt, dafs in den Londoner Volksschulen eine diesbezügliche Unterweisung erteilt wird. Wenn diese Behörde, so bemerkt „*The Lancet*“ bei dieser Gelegenheit, einige unnötige Unterrichtsgegenstände fallen lassen und dafür eine Anzahl praktischer Anweisungen einführen wollte, so würde das einen Fortschritt bedeuten. Aber um eines so einfachen Ratschlages, wie der obige, willen braucht man doch keine Unterrichtsgegenstände zu streichen, und welche von diesen verdienen die Bezeichnung „unnötig“?

Bekämpfung des Korsetts durch die Königin von Portugal. Bekanntlich betreibt, so lesen wir in „*La Voix*", die Königin von Portugal sehr eifrig medizinische Studien und interessiert sich daher für alle Erfindungen, welche die Heilkunde zu fördern im stande sind. So beschäftigte sie sich neuerdings mit den Roentgenstrahlen. Als Versuchspersonen dienten ihre Hofdamen, deren Skelette mit Hilfe jener Strahlen photographiert wurden. Als sie dabei auch den Brustkorb auf der photographischen Platte darstellte, war sie erschrocken über die bedeutenden Veränderungen, welche starkes Schnüren an demselben hervorgerufen hatte. Die Folge ist gewesen, daſs die Hofdamen dem Korsett den Krieg erklärt und sich die Venus von Milo mit ihrem nicht entstellten Thorax zum Vorbild genommen haben.

Amtliche Verfügungen.

Rundschreiben des Königlich italienischen Unterrichtsministers über einen nationalen Wettkampf zu Turin im Jahre 1898 zur Förderung der physischen Erziehung in den Schulen.

Rom, den 17. Dezember 1896.

An die Rektoren der Universitäten, die Studieninspektoren und die Direktoren der Lehrerbildungsanstalten und Sekundärschulen.

Um die physische Erziehung der italienischen Jugend in wirksamer Weise anzuspornen, habe ich beschlossen, daſs anläſslich der fünfzigjährigen Wiederkehr der Einführung des Grundgesetzes zu Turin ein nationaler Wettbewerb in körperlichen Übungen stattfinden soll.

Während der Ferienzeit des Jahres 1898 werden die Studenten der Universität und die Schüler der höheren Lehranstalten, der Lyceen und Gymnasien, der technischen Institute, sowie diejenigen der Elementarschulen eine Reihe von Wettkämpfen aufführen.

Die Programme vom 26. November 1893 bilden die Grundlage für diesen Nationalwettkampf; für die Studierenden der Universität gilt das Programm der Lyceen.

In allernächster Zeit sollen die speciellen Pläne des Wettkampfes veröffentlicht werden mit genauen Angaben über das Laufen, Schwimmen, Springen, das Fuſsballspiel (foot-ball), das Wurfspieſs- und Diskuswerfen.

Die Wettkämpfe werden von Gruppen und von einzelnen ausgeführt. Diejenigen, welche sich daran beteiligen wollen, dürfen auch andere gymnastische Übungen vorführen, als die in den Programmen vom 26. November 1893 beschriebenen.

Die Mitglieder des Preisgerichts werden aus denjenigen Turnlehrern, Professoren der Universität und der Sekundärschulen, sowie aus denjenigen Lehrern der Volksschulen ausgewählt, die sich als besonders maſsgebend für die physische Erziehung erwiesen haben.

Das Exekutivkomitee, dem die Organisation des Kongresses anvertraut ist, soll seinen Sitz in Turin haben. Es wird die Aufgabe dieses Komitees sein, für alle Anzeigen wegen Teilnahme am Wettbewerb und für alle möglichen Erleichterungen in Bezug auf Reise, Beköstigung, Wohnung und Empfang Sorge zu tragen.

Rechtzeitig soll die Zahl der Preise und der Wert der Belohnungen bekannt gemacht werden, welche ich den Schülern, die sich am meisten auszeichnen, und den Turnlehrern, die sie unterwiesen haben, verleihen werde.

Ich bitte Ew. Hochwohlgeboren, sowohl den Schulen, als den Stadtbehörden meinen Beschluſs kund zu geben, damit sie einerseits die Spielplätze verbessern, andererseits schon von jetzt ab dafür sorgen, daſs die Jugend sich vorbereite, würdig an einer Sache teilzunehmen, die in fruchtbringender Weise dem Vaterlande zur Ehre gereichen wird.

Für den Minister:
Der Unterstaatssekretär.
(Gez.) Galimberti.

Kurrende des Wiener Magistrats an die Leiter sämtlicher Bürgerschulen, Volks- und Bürgerschulen und Volksschulen der Stadt bezüglich der Nüchternheit der Schuldiener.

Magistrat
der k. k.
Reichshaupt- und Residenzstadt
Wien.
Selbständiger Wirkungskreis.
Z. 204 138 / X.

An die P. T. Leiter der sämtlichen Bürgerschulen, Volks- und Bürgerschulen und Volksschulen der Stadt Wien.

Gemäſs § 6 der von dem Herrn l. f. Kommissär nach Anhörung des Beirates in der Sitzung vom 5. Februar 1896, Z. 5936 ex 1894, genehmigten „Instruktion für die den öffentlichen Volksschulen und Bürgerschulen zugewiesenen definitiven und provisorischen

städtischen Schuldiener" wird diesen insbesondere Nüchternheit zur strengen Pflicht gemacht.

Es hat sich nun in einigen Fällen gezeigt, dafs manche Schuldiener der Meinung sind, dafs diese im Interesse der Aufrechterhaltung der Schuldisciplin und des nötigen Anstandes gegenüber der Schuljugend besonders wichtige Verfügung nur hinsichtlich der eigentlichen Dienstzeit des Schuldieners Geltung habe.

Demgegenüber wird darauf hingewiesen, dafs die Verpflichtung zur Nüchternheit dem Schuldiener vermöge seiner öffentlichen Stellung auch aufserhalb des Dienstes obliegt und dafs auf die stete Einhaltung derselben um so mehr gedrungen werden mufs, als die im Zustande der Trunkenheit erfahrungsgemäfs leicht mögliche Hervorrufung eines öffentlichen Ärgernisses durch einen Diener der Stadt Wien als durchaus unzukömmlich bezeichnet werden mufs.

Die Schuldiener (Schuldienerinnen) werden demnach aufmerksam gemacht, sich die bezogene Bestimmung ihrer Instruktion zur genauesten Darnachachtung um so gewisser stets sowohl in, als auch aufser dem Dienste vor Augen zu halten, als sonst bei vorkommenden Ausschreitungen dieser Art gegenüber den definitiven Dienern strafweise, eventuell mit der Einleitung der Disciplinaruntersuchung, gegen die provisorischen Diener aber im Sinne der Punkte 4 und 5 des Abschnittes I der genehmigten neuen Normen über die Regelung der äufseren Schulbedienung, eventuell also auch mit der sofortigen Entlassung vorgegangen werden müfste.

Hiervon wird die Schulleitung zur gefälligen Kenntnisnahme mit dem Ersuchen verständigt, eventuell vorkommende Ausschreitungen der bezeichneten Art seitens des dortigen Schuldieners (Schuldienerin) ohne Übung einer Nachsicht mit thunlichster Beschleunigung dem Magistrat anzeigen zu wollen.

Wien, am 28. November 1896.

Der Magistratsdirektor.
(Gez.) TACHAU.

Gutachten der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Preufsen, verschiedene Klagen in der Presse über Mängel der Schulpläne und körperliche und geistige Überbürdung der Schüler betreffend.[1]

Ew. Excellenz haben uns durch Erlasse vom 7. und 8. Februar d. Js. mit Gutachten über verschiedene teils in der politischen, teils in der Fachpresse veröffentlichte Klagen beauftragt, welche

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 1, S. 43; 1896, No. 2, S. 104 bis 106; 1896, No. 10, S. 539. D. Red.

gegen Schulpläne und gegen sonstige Einrichtungen höherer Schulen sich wendeten. —

Die ausgesprochenen Beschwerden sind von dem Professor Dr. N. hierselbst erhoben worden, und zwar vorzugsweise gegen das Gymnasium . . . Aus den amtlichen Berichten ergibt sich, dafs ein nicht geringer Teil der Beschwerden ungerechtfertigt ist und dafs ein anderer Teil nicht den Direktoren der Schulen zur Last fällt.

Wir teilen die von dem einen Beschwerdeführer ausgesprochene Ansicht, dafs das Turnen eine körperliche Anstrengung und keine Erholung sei, nicht, wenigstens nicht in dem allgemeinen Sinne, dafs jede turnerische Übung als eine Anstrengung zu betrachten sei; auch hier kommt alles darauf an, wie der Turnunterricht erteilt wird. Wenn aber nur die Wahl gelassen wird zwischen einem sechsstündigen Vormittagsunterricht und einer Verlegung der Turnstunde auf den Nachmittag, so würden wir das letztere, zumal in nicht zu grofsen Städten, vorziehen. —

Berlin, den 1. Juli 1896.

Königlich Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen.

Instruktion der chilenischen Volksschulkommission für die Schulärzte.

1. Jeder Schularzt soll die ihm zugewiesenen Schulen, so oft es ihm nötig erscheint, jedoch mindestens einmal monatlich besuchen.

2. Er hat dabei die hygienischen Verhältnisse des Schulhauses, seiner Nebengebäude und seiner Umgebung zu inspizieren.

3. Er mufs sich ferner über den Gesundheitszustand der Kinder im allgemeinen und besonders derjenigen von ihnen unterrichten, welche möglicherweise an ansteckenden Krankheiten leiden.

4. Die von ihm empfohlenen hygienischen Mafsregeln (zeitweiliger Ausschlufs eines Kindes von der Schule u. s. w.) sind in ein Buch einzutragen, das zu dem Inventar der Schule gehört.

5. Der Schularzt berichtet monatlich oder in besonderen Fällen häufiger über den sanitären Zustand der Schule an die Generalinspektion des Elementarunterrichts.

6. Von den Lehrern ist dem Schularzt jede Unterstützung zu gewähren, damit er seine Aufgabe vollständig erfüllen kann.

Mitteilung des Bezirksschulrates in Wien an sämtliche Schulleitungen über Preisermäſsigungen für Schulkinder bei der Benutzung dortiger Badeanstalten.

Bezirksschulrat der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.
G. Z. 2434.

An sämtliche Schulleitungen.

In der Absicht, dem für die harmonische Ausbildung so notwendigen Schwimmen und Baden unter der Schuljugend möglichste Verbreitung zu verschaffen, und in Unterstützung wiederholter, insbesondere in den Bürgerschullehrerkonferenzen des Jahres 1894 gestellter Anträge der Wiener Lehrerschaft, hat sich der Bezirksschulrat an die Besitzer und Leiter der in Wien bestehenden Voll- und Schwimmbäder mit dem Ersuchen gewendet, Schülerkarten zu möglichst ermäſsigten Preisen auszugeben und anher mitzuteilen, auf welche Weise der Bäderbesuch der Schulkinder in den einzelnen Badeanstalten mit Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse geregelt werden kann.

Aus den von den meisten der bestehenden Badeanstalten eingelangten Mitteilungen über die zu gewährenden Preisermäſsigungen ist zu entnehmen, dass nur einzelne der gemachten Anerbieten berücksichtigt werden können, während die anderen teils wegen der kaum nennenswerten Ermäſsigung, teils wegen der allzugroſsen Beschränkung oder ganz ungünstigen Anberaumung der Badezeit für Schulkinder keinen praktischen Wert haben. Obwohl sich nun der Bezirksschulrat keineswegs verhehlt, dass die geplante und in bestgemeinter Absicht in Angriff genommene Aktion nicht zu dem wünschenswerten Resultat geführt hat, findet sich derselbe dennoch bestimmt, den Schulleitungen jene öffentlichen und privaten Badeanstalten bekannt zu geben, welche sich bereit erklärt haben, wesentliche Preisermäſsigungen für Schulkinder zu gewähren, und welche die Badezeit für dieselben so angesetzt haben, daſs es den Kindern möglich gemacht ist, von diesen Ermächtigungen Gebrauch zu machen.

Indem daher der Schulleitung in der Anlage ein Verzeichnis dieser Badeanstalten übermittelt wird, wird dieselbe angewiesen, die dortige Schuljugend von den gewährten Begünstigungen bei den mit Rücksicht auf den Wohnort der Kinder in Betracht kommenden Badeanstalten in geeigneter Weise zu verständigen, sich gleichzeitig mit der Leitung der betreffenden Anstalt bezüglich der Ausstellung von Schullegitimationen und bezüglich der fixierten Badezeit ins

Einvernehmen zu setzen und im Verein mit dem Lehrkörper auf die thunlichste Förderung dieses Zweiges der körperlichen Ausbildung hinzuwirken.

Vom Bezirksschulrat der Stadt Wien, am 18. Januar 1897.

Der Vorsitzende-Stellvertreter:

(Gez.) GUGLER m. p.

Verzeichnis der von einzelnen Badeanstalten in Wien für Schulkinder gewährten Begünstigungen und Preisermäfsigungen.

Ad B. S. R. Z. 2434.

1. Städtisches Donaubad: $33^1/_3$% Ermäfsigung der Bade- und Schwimmunterrichtspreise, Freikarten für arme Schulkinder für das städtische Freibad.[1]

2. Esterhazybad im VI. Bezirke, Gumpendorferstrafse 59: Kinderkarten zu 25 kr., Abonnement: 10 Karten zu 2 fl. für das Schwimmbad, 50% Nachlafs vom Kassapreise im Dampfbad für Kinder unter der Aufsicht von Erwachsenen, Kinderkarten zu 5 kr. im sogenannten Fünfzehnkreuzerbade.

3. Marienbad im VII. Bezirke, Schottenfeldgasse 94: Ein Voll- und Schwimmbad 25 kr., eine Schwimmlektion inklusive Bad 50 kr. Beschränkte Badezeit für Schulkinder.

4. Schwimm- und Badeanstalt im X. Bezirke, Triesterstrafse 156: Schülerkarten zu 5 kr. ohne Wäsche, Saisonkarten zu 4 fl. für den Schwimmunterricht. Beschränkte Badezeit für Schulkinder.

5. Lainzerbad im XIII. Bezirke: Schülerkarten zu 25 kr. 12 Schwimmlektionen 5 fl. Beschränkte Badezeit für Schulkinder.

6. Badeanstalt in der Penzinger Au, XIII. Bezirk: Badekarten für Schüler zu 15 kr., Schwimmlektion 45 kr., Vollbad 2. Klasse 10 kr. Beschränkte Badezeit für Schulkinder.

7. Hernalser Hochquellenbad im XVII. Bezirke: Schülerkarten für ein Bad samt Kabinenbenutzung 25 kr., ohne Kabinenbenutzung 15 kr., 10 Schwimmlektionen 5 fl. Nur für Knaben und beschränkte Badezeit.

---

[1] Über die Hinausgabe von circa 20000 Stück Anweisungen für das städtische Donaubad zu dem ermäfsigten Preise von 10 kr., von circa 7500 Anweisungen zur unentgeltlichen Benutzung der gewöhnlichen Badewäsche und von 350 Anweisungen für den Schwimmunterricht zu ermäfsigtem Preise, welche im Wege der Ortsschulräte zur Verteilung gelangen, werden die Schulleitungen alljährlich seitens des Wiener Magistrates speciell verständigt.

8. H. Weißböcks Badeanstalt im XVIII. Bezirke: Schülerkarten für ein Vollbad zu 25 kr., Schwimmlektion 25 kr.

9. M. Julians Badeanstalt im XIX. Bezirke: Schülerkarten zu 25 kr. Beschränkte Badezeit für Schulkinder.

10. Badeanstalt im Kurpark in Heiligenstadt im XIX. Bezirke: Die Ermäßigungen können derzeit noch nicht bekannt gegeben werden.

Vom Bezirksschulrat der Stadt Wien, am 18. Januar 1897.

Der Vorsitzende-Stellvertreter:

(Gez.) GUGLER m. p.

Personalien.

Der Vorstand des Institute of Public Health in London verlieh die von ihm für 1897 zu vergebende Harbenmedaille an Geheimrat Professor Dr. VON PETTENKOFER in München.

Es erhielten den Titel und Rang: als Geheimer Rat der Präsident des Königlich sächsischen Landesmedizinalkollegiums Dr. GÜNTHER in Dresden; als Ministerialrat der Professor der Hygiene Dr. J. VON FODOR in Budapest; als Rat IV. Klasse der Direktor des Realgymnasiums Dr. SPANUTH in Sonderburg.

Der Geheime Sanitätsrat Dr. KREUSSLER, Kreisphysikus in Brandenburg, ist bei Gelegenheit seines 80. Geburtstages zum Ehrenbürger der Stadt ernannt worden.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor der Hygiene Dr. SCHUSCHNY in Budapest, hat das Anerkennungsdiplom der ungarischen Millenniumsausstellung erhalten.

Die folgenden Orden wurden verliehen: das Ritterkreuz I. Klasse des Königlich sächsischen Albrechtsordens dem Bezirksschulinspektor Schulrat EGER in Oschatz; das Ritterkreuz II. Klasse des Königlich sächsischen Verdienstordens dem Schuldirektor URBACH in Leipzig; der St. Wladimirorden III. Klasse dem stellvertretenden Gouvernementsmedizinalinspektor von Jenisseisk, Staatsrat RATSCHKOWSKI; der rote Adlerorden IV. Klasse dem Regierungs- und Medizinalrat Dr. PIPPOW in Erfurt, den Kreisphysikern Sanitätsräten Dr. ATENSTAEDT in Bitterfeldt und Dr. WOLFF in Loebau W. Pr., sowie dem Kreiswundarzt DROSS in Freystadt W. P.

Es sind ernannt worden: zu ordentlichen Mitgliedern des

Königlich bayerischen Obermedizinalausschusses in München die Geheimen Räte Dr. VON PETTENKOFER, Dr. von ZIEMSSEN, Dr. K. VON VOIT, die Obermedizinalräte Dr. FR. VON WINCKEL, Dr. O. BOLLINGER und Dr. MAX BRAUN, sowie der ordentliche Universitätsprofessor Dr. O. ANGERER; zum Ministerialdirektor der Ministerialrat bei dem Königlich württembergischen Ministerium des Kirchen- und Schulwesens, tit. Direktor VON FINCKH; zum Justitiar im Nebenamt bei der Kultusministerialabteilung für Gelehrten- und Realschulen desselben Ministeriums der Ministerialrat Dr. HABERMAAS als Nachfolger des von der Stelle eines Justitiars enthobenen Ministerialrates KERN; zum Leibchirurgen des Hofes Sr. Majestät des Kaisers von Russland der Konsultant bei den Anstalten des Ressorts der Kaiserin Maria, Kollegienrat Dr. WELJAMINOW; zum Provinzialschulrat der Gymnasialdirektor Dr. NOETEL in Berlin; zum Direktor des städtischen Lyceums II in Hannover der Professor SCHÄFER an dieser Anstalt; zum Direktor des mit diesem Jahre ins Leben getretenen Lessinggymnasiums in Frankfurt a. M. Gymnasialprofessor Dr. BAIER daselbst; zum Rektor des Gymnasiums in Ulm Professor Dr. HIRZEL am Gymnasium Ellwangen; zum Direktor des Gymnasiums in Aurich Professor Dr. MÜCKE in Ilfeld; zum Direktor der Realschule in Meiderich der bisherige Leiter dieser Anstalt SCHNÜRAN; zum Direktor der neu eröffneten Realschule in Bielefeld Oberlehrer Dr. REESE vom dortigen Gymnasium; zum Direktor der II. Realschule in Hannover der Oberlehrer derselben Dr. THOENE; zum Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes der Hilfsarbeiter in demselben Dr. PETER ENGELMANN; zum Oberturnwart in Berlin Dr. EMIL LUCKOW in Greifswald; zum Kreisphysikus des Kreises Wittlich Kreiswundarzt Dr. MÜLLER in Wittlich; zu k. k. Bezirksärzten die Sanitätskoncipisten Dr. JOSEPH GRINSCHGL, Dr. VINCENZ MELZER und Dr. SEBASTIAN HARKÁNYI; zu Distriktsärzten Dr. JOHANN DRUBEK für Teleci, Dr. JOSEPH OBERST für Rudig, Dr. JOHANN WICK für Kriegern, Dr. JOSEPH KUBIN für Nimburg; zum ärztlichen Schulinspektor in Paris Dr. LUCIEN BUTTE, früher Laboratoriumschef im dortigen Krankenhaus St. Louis; zum Arzt des grofsen Lyceums in Brest Dr. MARÉCHAL an Stelle von Dr. CAROF, der seinen Abschied genommen; zum Arzt des kleinen Lyceums daselbst Dr. VERGNIAUD an Stelle des beförderten Dr. MARÉCHAL; zum Sanitätskoncipisten zu Knin in Dalmatien der Sanitätsassistent Dr. ANTON STERMICH VON VALCROCIATA.

Der Privatdocent an der Universität und erste Assistent am hygienischen Institut in München Dr. MARTIN HAHN wurde als Privatdocent für Hygiene an der technischen Hochschule daselbst zugelassen.

Die Distriktsärzte Dr. EDUARD LENZ in Rudig und Dr. ARNOLD KUČERA zu Luhatschowitz in Mähren haben auf ihre Stellen verzichtet.

Auf ihr Ansuchen wurden pensioniert: Stadtphysikus Dr. OTTO BORAK zu Prossnitz in Mähren und Rektor GEISSER am Gymnasium in Ellwangen, letzterer unter Verleihung des Ritterkreuzes des Königlich württembergischen Kronenordens.

Auf der Höhe seiner wissenschaftlichen Thätigkeit und im Begriff, seine neuste humanitäre Schöpfung, das Allander Tuberkulosenheim, der Vollendung entgegenzuführen, beging unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Hofrat Professor VON SCHRÖTTER in Wien, am 5. Februar d. Js. seinen sechzigsten Geburtstag; seine zahlreichen Schüler haben ihm eine Festschrift überreicht.

Es sind gestorben: der bekannte Hygieniker und Medizinalstatistiker FRÉDERIC JOHN MOUAT in London, früher Professor der Medizin in Calcutta; der als Arzt, Dichter und Schriftsteller thätig gewesene Professor K. H. SÄTHERBERG in Stockholm, einer der hauptsächlichsten Bahnbrecher der schwedischen Heilgymnastik; der frühere Vorsitzende des Erziehungsrates in Newburgh N. Y. Dr. med. CHAS. N. WOOLEY; der Regierungs- und Medizinalrat Dr. BITTER in Osnabrück; die Kreisphysiker Geheimen Sanitätsräte KARL WILCZEWSKY in Marienburg und J. F. MEINHOF in Pleschen; Gymnasialdirektor Dr. WILHELM DEECKE zu Mülhausen i. E.; die Gymnasialdirektoren a. D. Professor Dr. FR. VOGEL in Potsdam und Dr. E. BRIEGLEB in Eisenach, letzterer früher am Domgymnasium in Magdeburg.

Litteratur.

Besprechungen.

E. VON SCHENCKENDORFF, Mitglied des Hauses der Abgeordneten und Dr. med. F. A. SCHMIDT, Mitglied des Ausschusses der deutschen Turnerschaft. **Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele.** Fünfter Jahrgang, 1896. Leipzig, 1896. R. Voigtländer. (VI u. 314 S. 8⁰. M. 2.)

Der vorliegende fünfte Jahrgang dieses seit 1892 erscheinenden Jahrbuchs stellt sich als ein grofs angelegter Rechenschaftsbericht des rüstigen und verdienstvollen Ausschusses zur Förderung der

Volks- und Jugendspiele in Deutschland dar, der sich die Aufgabe gestellt hat, „in den breiten Massen des deutschen Volkes Gesundheit, Arbeitskraft und Lebensfreudigkeit zu verbreiten“. Sein im Jahre 1891 an die obersten Unterrichtsbehörden, Provinzialverwaltungen und städtischen Magistrate gerichteter Aufruf, die körperliche Erziehung der Jugend zu fördern, ist bei 1100 öffentlichen Stellen auf fruchtbaren Boden gefallen.

Die Abschnitte des Jahrbuches: II. Über den Fortgang der Spiele und verwandten Leibesübungen im Jahre 1895, III. Spielkurse für Lehrer und Lehrerinnen und IV. Das Bewegungsspiel an den höheren Mädchenschulen im Jahre 1895 geben im einzelnen Auskunft, was auf dem Gebiete dieser segensreichen Bewegung bis jetzt erreicht worden ist.

Im I. Abschnitte: Die Volks- und Jugendspiele in Theorie und Praxis sind die weiteren Bestrebungen des Vereines, der seine Thätigkeit bei den Mittelschülern begonnen, dann auf die Volksschüler, die Lehrlinge, die Studenten ausgedehnt, endlich die Wiederbelebung des Volksspiels und die Veredlung der Volkslust im weitesten Sinne ins Auge gefaſst hat, entworfen und durch treffliche Schilderungen des auf einzelnen Gebieten bereits Erreichten belebt.

An der Spitze des Buches steht die Antwort, welche Dr. E. Witte-Braunschweig auf die vom Centralausschuſs gestellte Preisfrage: Wie sind die öffentlichen Feste des deutschen Volkes zeitgemäſs zu reformieren und zu wahren Volksfesten zu gestalten? so treffend gegeben hat, daſs ihm unter 42 Bewerbern der Preis zuerkannt wurde. Anknüpfend an das Wort Jahns, daſs wahre Freude froh und gut und fromm macht, untersucht der Verfasser sehr scharfsinnig die allerwärts zu beobachtende Unfreudigkeit, über welche augenblickliche Ausgelassenheit nicht hinwegtäuschen darf. Er findet die Ursache hierfür in der allgemeinen Unzufriedenheit und empfiehlt als bestes Gegenmittel möglichste Verallgemeinerung der Spiele im Freien, die dem Bewegungs- wie dem Spieltriebe besser entsprechen, als Tanz und Spiel im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Namentlich redet er allgemeinen deutschen Volksfestspielen das Wort. Als Tage für solche Feste werden patriotische Gedenktage, vor allem der Sedantag, empfohlen.

Über die fünfundzwanzigjährige Feier desselben im September 1895 sind dem Centralausschusse etwa 200 Berichte (3. Die Sedanjubelfeiern in den deutschen Städten nach den Berichten der Magistrate) zugekommen, aus denen hervorgeht, daſs wenigstens in einzelnen Städten, so in Braunschweig und Leipzig

(4. Die volkstümliche Sedanfeier). der Gedanke eines die weitesten Kreise umfassenden und fesselnden Spiel- und Wettkampfes erfaſst und erfolgreich durchgeführt worden ist.

Solche Erfolge lassen hoffen, daſs das nächste Ziel des Centralausschusses, ein deutsches Olympia im Jahre 1900 auf dem Siegesfelde von Leipzig zu schaffen, sich realisieren werde (5. Ein deutsch-nationales Olympia).

Stellen sich so die Abhandlungen 3 bis 5 als Ausführungen der Ideen der Preisschrift dar, so verdienen die trefflichen Gedanken, die in 2. Mitteilungen aus anderen Preisarbeiten veröffentlicht sind, nicht geringere Wertschätzung; so namentlich der ein ganzes Programm umfassende Leitsatz: „Wir müssen in Deutschland dahin kommen, daſs jedem deutschen Knaben, Jünglinge, Manne, jedem Mädchen, jeder Jungfrau und Frau Gelegenheit geboten ist, in freier Luft zu spielen, zu baden, zu schwimmen und im Winter unentgeltlich Schlittschuh zu laufen."

Eine andere erfreuliche Frucht der Thätigkeit des Centralausschusses ist das Anwachsen der Spielpflege an den deutschen Universitäten (II. Abteilung, 1. Die Bewegungsspiele an den deutschen Hochschulen). Den Anfang machte der im Jahre 1894 eröffnete Spielkurs in Berlin. Dem Aufrufe des Centralausschusses folgten dann 11 weitere Universitäten: Spielkurse wurden errichtet und Spielvereinigungen geschaffen, die ein wirksames Gegenmittel gegen „Biersitz und Kneipwitz" bilden. Die Teilnahme schwankt zwischen 214 (Marburg) und 30 (Kiel). Im Jahre 1895 sind etwa 1000 Studenten für Körperspiele gewonnen worden; für 1897 ist die Beteiligung von 25 Hochschulen gesichert.

Bei diesen Universitätskursen und anderwärts ist wieder recht deutlich geworden, welchen hohen Wert die Unterstützung derartiger Bestrebungen durch die Regierungen besitzt. Der Erlaſs des preuſsischen Kultusministeriums vom 5. Februar 1895, durch welchen die Thätigkeit des Centralausschusses den Universitätsrektoren zur Förderung empfohlen wird, hat diesem mindestens ebensoviel genützt, wie die 3000 Mark, welche dasselbe Ministerium dem Centralausschusse jährlich widmet, wie die 1200 Exemplare des Jahrbuches von 1896, welche es zur Verteilung an Schulen und Bibliotheken abnimmt. Das von oberster Stelle gegebene Beispiel wirkt anregend, und so sehen wir Regierungspräsidenten den Versammlungen des Ausschusses zu Magdeburg im Juni und zu Hannover im Oktober 1895 beiwohnen, und die Rede, welche Rudolf von Bennigsen am 3. Oktober 1895 über die Spielbewegung im Dienste der Förderung nationaler Er-

ziehung (I. Abteilung, 6) hielt, gehört zu den bedeutendsten Äufserungen mafsgebender Persönlichkeiten über diese Seite der Volkserziehung.

Noch deutlicher tritt der wohlthätige Einflufs einer wirksamen Förderung von oben in der Fortsetzung der Statistik (IV. Das Bewegungsspiel an den deutschen Lehrerinnenseminaren, höheren Mädchenschulen und Mädchenmittelschulen im Jahre 1895 von Dr. VON WOIKOWSKY-Biedau) hervor. Diese von einem Mitgliede des Königlich preufsischen statistischen Bureaus im Jahrbuche 1895 begonnene Statistik ist von den Unterrichtsministerien Preufsens und Bayerns durch die Aufforderung an die Schuldirektionen, die Fragebogen gewissenhaft auszufüllen, unterstützt worden, und die Antworten von dort sind denn auch vollständig und genau eingelaufen. Von anderen deutschen Regierungen wurden die Direktoren zur Beantwortung blofs ermächtigt, so dafs das Material nur spärlich und lückenhaft einlief. Gleichwohl haben 786 Anstalten geantwortet, darunter 514 preufsische, 272 in anderen deutschen Staaten. Das Ergebnis der Umfrage ist einerseits erfreulich und zeigt andererseits, wie viel noch zu thun bleibt: 510 Anstalten betreiben Spiele als Bestandteile des Turnunterrichts, nur 141 in eigenen Spielstunden, 55 in der Erholungszeit, 80 gar nicht. Auch unter den 141 Anstalten, welche die beste Art des Spielbetriebes aufweisen, steht Preufsen mit 102 Anstalten obenan. Die Zahl der Anstalten mit Spielplätzen beläuft sich auf 679, davon benutzen 349 den Schulhof, 133 einen dem Publikum nicht zugänglichen Platz, 40 einen öffentlichen Spielplatz, 64 nur die Turnhallen.

Die Statistik der Spielkurse für Lehrer und Lehrerinnen (III. Abschnitt) weist für 1896 16 Kurse für Lehrer, 4 für Lehrerinnen aus, für 1895 22 mit 841 Teilnehmern, bezw. 7 mit 361 Teilnehmerinnen. Im ganzen sind seit 1890 2398 Lehrer und 1282 Lehrerinnen ausgebildet worden, gewifs eine stattliche Anzahl Pioniere für Verbreitung und Regelung des Jugend- und Volksspiels!

Weit entfernt, den reichen Inhalt des Jahrbuches hiermit erschöpft zu haben, mufs ich es mir versagen, auf die ebenso gehaltvollen, wie fliefsend und anregend geschriebenen Aufsätze über Pestalozzi und die körperliche Erziehung der Jugend (I, 7), über die angeblichen Gefahren des Fufsballspiels in Deutschland (B, 1), über Schülerwanderfahrten (II, 8, 6) u. s. w. näher einzugehen. Nur noch ein Citat: „Das Davos, wo ihr Heilung — gegen die entsetzlich verheerende Tuberkulose — sucht, liegt vor euren Thoren; auf dem Spielplatze könnt ihr mehr thun, als euch heilen, ihr könnt euch gesund erhalten“ (S. 194).

Zum Schlusse sei es dem Referenten, der nun zum fünften Male von der löblichen Redaktion dieser Zeitschrift zur Berichterstattung über das Jahrbuch aufgefordert worden ist, gestattet, seiner aufrichtigen Freude darüber Ausdruck zu geben, daſs der V. Jahrgang auch der Fortschritte dieser segensreichen Einrichtung in Österreich gedenkt. Es ist eines der zahlreichen Verdienste des gegenwärtigen Leiters der österreichischen Kultus- und Unterrichtsangelegenheiten, durch einen Erlaſs vom 15. September 1890 auch der österreichischen Schuljugend Plätze, Zeit und Ordner für Spiele verschafft zu haben. Der Bericht des österreichischen Turnlehrers Glas (I, 11) gibt ein recht erfreuliches Bild dieser Bewegung in Deutsch-Österreich: an der Preisbewerbung hatten zwei Österreicher hervorragenden Anteil, in der Spiellitteratur des Jahres 1895 finden wir wieder drei Autoren aus Österreich, vom Wiener Theresianum ist der Rundlaufball ausgegangen, eines so reich ausgestatteten und wohl geordneten, verwalteten und benutzten Spielplatzes, wie ihn Krakau im Jordanpark besitzt (II, 2, b), haben sich wenige Städte zu rühmen. Wer an einem Sonntagnachmittag im Herbste den Wiener Prater besucht und die zahlreichen, teils wohlorganisierten und kostümierten, teils wilden Fuſsballgesellschaften — Referent hat deren einmal an die 10 gezählt — mit Eifer und Freude spielen und sich tummeln sieht, der überzeugt sich sofort, daſs die Anregung des Jahres 1890 auch bei uns schon längst nicht nur gekeimt und Wurzel geschlagen, sondern auch recht erfreuliche Früchte getragen hat.

K. k. Landesschulinspektor
Dr. phil. Karl Ferd. Kummer in Wien.

Dr. Erwin von Esmarch, Professor der Hygiene an der Universität Königsberg i. Pr. **Hygienisches Taschenbuch für Medizinal- und Verwaltungsbeamte, Ärzte, Techniker und Schulmänner.** Berlin, 1896. Julius Springer. (240 S. 16°. *M.* 4.)

Wir haben vor uns ein kleines Handbuch für den Praktiker der Präventivmedizin, für den ausübenden Hygieniker, welches demselben, sei er nun Verwaltungsbeamter, Baumeister, Arzt oder Schulmann, bei mannigfachen Gelegenheiten reichlichen Nutzen gewähren wird.

Die geringen Unvollständigkeiten des Buches haben nichts mit der Schulhygiene zu thun. Wir vermissen in demselben die Vorbeugungsmaſsregeln gegen Sumpffieber, venerische Krankheiten, Kindbettfieber, Aussatz, Krätze, Hundswut, Milzbrand.

Dieser Mangel wird jedoch durch andere treffliche Eigenschaften des vorliegenden Nachschlagebuches ausgeglichen.

Hier wollen wir, der Bestimmung dieser Zeitschrift ent-

sprechend, nur die die Schulgesundheitspflege behandelnden Kapitel betrachten.

Der Verfasser beginnt mit dem Schulhause, indem er mit Sachkenntnis die Forderungen festsetzt, welche an die Lage, den Bauplatz, sowie an die Gröfse der Klassen zu stellen sind. Die für jeden Schüler geforderten Mafse gehen weit über den von den meisten Regierungen als Minimum verlangten Raum hinaus; wenige Schulen sind in der Lage, den älteren Schülern einen Luftkubus von 7 cbm zu gewähren. Es ist jedoch nützlich, die Gemeindeverwaltungen mit dem Gedanken vertraut zu machen, dafs in dieser Richtung Opfer gebracht werden müssen.

Wir sehen mit Befriedigung, dafs das wiederholte und andauernde Öffnen der Fenster wieder in seine alten Rechte eingesetzt wird, aus denen es von andern Autoren unter Hinweis auf die modernen Ventilationsanlagen verdrängt worden war. Man täusche sich in dieser Beziehung nicht: keine sonstige Vorrichtung kann das Lüften der Klassen durch Öffnen der Fenster ersetzen; dasselbe mufs auch dann als Regel gelten, wenn die Schule über permanente Lüftungsvorrichtungen verfügt.

Die Vorschriften über Gröfse und Lage der Fenster, über Abschrägung der Fensternischen, über Wände, Decken, Fufsböden, Thüren, Korridore entsprechen den Anforderungen, welche heute die meisten Hygieniker stellen. Für die Farbe der Wände verlangt Verfasser einen gelblichrötlichen Ton; wir sind in dieser Beziehung liberaler und gestatten auch hellgrauen oder blafsgrünen Anstrich. Der Autor rät, den Raum unter dem Fufsboden, falls letzterer auf der Erde aufliegt, durch Zimmerluft zu ventilieren. Eine solche Einrichtung führt leicht zu Übelständen. Wir ziehen es deshalb vor, in solchen Fällen den Boden zu betonieren und den vom Verfasser empfohlenen Fufsboden aus in Asphalt verlegten schmalen Brettern auf einen aus Kies und Cement hergestellten Untergrund aufzulegen.

Das Kapitel über Heizung und Lüftung bietet eine ausführliche Beschreibung der betreffenden Vorrichtungen nebst Kritik der verschiedenen Systeme.

Die Verlegung der Aborte in einen isolierten Anbau oder an das Ende des Korridors ist zwar für den Baumeister bequem, sie entrückt jedoch den Abort der Kontrolle. Für die Wände desselben wünschen wir einen Belag, auf dem Bleistiftzeichnungen nicht haften, in erster Linie glasierte Thonplatten; rauher Anwurf ist weniger empfehlenswert: er begünstigt die Ansammlung von Staub und Schmutz und läfst sich schwer reinigen.

Bei der Wasserversorgung vermissen wir klarere Vorschriften

über Wasser- und Trinkgefäfse, über Füllung derselben mittelts eines Hahnes, über einen Entleerungsbehälter, in welchen die Wasserreste aus dem Trinkglase geschüttet werden, über den Ort, wo die Wassergefäfse aufzustellen sind.

Der Abschnitt über Spielplätze, Turnhallen bietet nichts Neues.

Die Einrichtungs- und Betriebskosten der Schulbrausebäder sind neben guten Ratschlägen für ihre Herstellung mitgeteilt.

Ebenso wird das Inventar des Schulzimmers, der Korridore und Treppen (Spucknäpfe) besprochen und auch die Angabe der Bezugsquellen und Preise nicht unterlassen.

Die Beschreibung und Kritik der verschiedenen Subsellien ist ausführlich, sie enthält alles, was die mafsgebenden Faktoren bei der Auswahl interessieren kann.

Die Regeln für die Schulbücher, ihr Papier, ihren Druck sind durch nützliche Druckproben erläutert. Wir halten es nicht für überflüssig, wenn in einer späteren Auflage einiges über Schreibmaterialien (Schiefertafel, Griffel, Schwamm u. s. w.), sowie über Steil- und Schrägschrift hinzugefügt würde.

Vorzüglich sind die Winke zur Verbesserung schon bestehender fehlerhafter Schulanlagen.

Das Kapitel über Verhütung von Infektionskrankheiten behandelt den Gegenstand erschöpfend, mit besonderer Rücksicht auf die Schule.

Der Vollständigkeit wegen sollten die Aufgaben des Schularztes, die hygienische Schulinspektion, die periodische gesundheitliche Untersuchung der Schüler, nicht übergangen sein.

Die Vorzüge des ESMARCHschen Taschenbuches liegen in der neuen Methode, mit welcher der Verfasser den Stoff behandelt. Wir empfehlen dasselbe aufs wärmste allen Praktikern auf dem Gebiete der Hygiene, allen, auch den alten und erfahrenen, die den Fortschritten dieser Wissenschaft stetig gefolgt sind; jeder von ihnen wird dasselbe hier und da mit Erfolg zu Rate ziehen können.

Professor der Hygiene und Sanitätspolizei, Generaldirektor
des Sanitätsdepartements des Königreichs Rumänien,
Obersanitätsrat Dr. med. J. FELIX
in Bukarest.

Dr. L. BORNEMANN. **Sollen wir Steilschrift treiben?** Ein pädagogisches Gutachten, mit Genehmigung der Königlich norwegischen Regierung deutsch bearbeitet. Hamburg, 1896. Herold-sche Buchhandlung. (36 S. 8°.)

Ein Schreibausschufs von 5 Personen, darunter 2 Damen, — welcher gröfseren Korporation oder Kommission derselbe angehört,

ist nicht gesagt — hat in einer früheren Veröffentlichung das hygienische Übergewicht der Steilschrift über die Schrägschrift anerkannt und beleuchtet nun vom rein pädagogischen Standpunkt die Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Schreibweisen. Es werden die technischen und erziehlichen Hilfsmittel, die bei jeder Schreibart erforderlich sind, zusammengestellt, wie Form der Hefte, Liniierung derselben, Hilfslinien, Heftlage zu Körper und Bank, Richtung und Liniierung der Wandtafel, Breite der Tische, Leichtigkeit der methodischen Anleitung, einfache oder schwierige Befolgung derselben u. s. w. Denn je mehr Hilfsmittel eine Schriftart erfordert, und je schwerer das Einhalten der Vorschriften dem Kinde fällt, um so unpädagogischer ist dieselbe.

Die rechtsschräge Schrift bei gerader Rechtslage des Heftes ist trotz vieler Mängel doch lange methodisch durchgeführt und eingeübt worden; ihre hygienische Verwerflichkeit aber ist bekannt.

Die rechtsschräge Schrift mit linksgedrehtem Heft in Mittellage (Berlin-Rembold), die bei entsprechenden Kautelen in hygienischer Hinsicht konkurrenzfähig wäre, erweist sich pädagogisch nicht genügend ausgebildet. Die Schreibübung ist bei ihr verwickelt. Der Zeilenverlauf ist anders beim Schreiben, als beim Lesen. Der Lehrer schreibt an wagerechter Tafel schräge Buchstaben, die Kinder im Heft auf schräger Zeile senkrechte. Das Festhalten des Heftes in der geforderten Lage macht Schwierigkeiten. Die schräge Zeile erschwert die Gleichmäfsigkeit der Schrift ungemein u. a. m.

So tritt diese Schriftart in pädagogischer Beziehung hinter die durch Schubert wohlentwickelte und mit leicht befolgbaren Vorschriften versehene Steilschrift zurück. Das einzige absolut nötige Erfordernis dabei sind Hefte mit kurzen Linien.

Auf Grund dieses aus praktischen Versuchen hervorgegangenen Gutachtens stellt der Schreibausschufs bei der norwegischen Regierung den Antrag auf Einführung der Steilschrift in den Elementarschulen. Zugleich gibt er eine Zusammenstellung der an eine für diese Schulen bestimmte Schrift in Hinsicht auf Regelmäfsigkeit, Harmonie, Leserlichkeit, Schnelligkeit des Schreibens und Einfachheit der Formen zu stellenden Anforderungen. Dazu kommt noch eine Anleitung, wie beim Schreibunterrichte vom Leichteren zum Schwereren gegangen werden mufs, von den 4 Linien für eine Zeile — eventuell noch mit Hilfslinien — bis zur einfachen Linie etc. Am wichtigsten erscheinen für uns die Angaben über die Heftverschiebung wegen des Einflusses der letzteren auf die Körperhaltung.

Die Schlufsanträge verlangen hygienischen Unterricht in den Seminarien, Steilschrift für die Elementarschulen, Bestimmungen über die Art der Hefte, die Gröfse der Buchstaben, über die nötigen

Zwischenräume zwischen den Zeilen (Durchschufs), über die erlaubten Hilfslinien u. s. w.

Der Übersetzer plädiert im Schlufswort für den Alleingebrauch der abgerundeten Lateinschrift und gibt bei der Bestimmung der Buchstabengröfse den von SCHARFF nach den Regeln des goldenen Schnittes aufgestellten Normen den Vorzug.

An anderer Stelle betont er, dafs die Streitfrage, ob Steil- oder Schiefschrift, in wissenschaftlicher Beziehung zu Gunsten der ersteren gelöst sei. Wir alten Vorkämpfer der senkrechten Schrift freuen uns, wenn wir da und dort noch ein Fünklein für sie glimmen sehen. In den Centren der Bewegung, in Bayern und Österreich, ist die Frage entschieden worden, dann aber vor der praktischen Durchführung — eingeschlafen.

Hofrat Dr. med. WILHELM MAYER in Fürth.

Dr. MORITZ, Kreisphysikus in Solingen. **Über die zweckmässigste Lage, Gestalt und Gröfse der Schulzimmerfenster.** Separatabdruck aus der *Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten*, herausgegeben von R. KOCH und C. FLÜGGE, XXII. Bd. Leipzig, 1896. Veit & Comp. (8 S. 8⁰.)

In dem vorliegenden Aufsatz entwickelt der Verfasser auf mathematischem Wege die Grundsätze, nach welchen Fenster in Schulen anzulegen sind, um eine möglichst grofse Helligkeit auch für die von der Fensterwand entferntesten Plätze zu erzielen. Er geht dabei von den bekannten beiden Thatsachen aus, dafs 1. die Helligkeit mit dem Quadrate der Entfernung von dem leuchtenden Punkte abnimmt und dafs 2. dieselbe in dem gleichen Verhältnis sinkt, wie der Sinus des Winkels, unter welchem der Lichtstrahl einfällt. Mit Hilfe verschiedener Sätze der ebenen und sphärischen Trigonometrie, sowie mittelst Integrierung eines Doppelintegrals zur Bestimmung des Maximums gelangt er dann zu folgendem Schlusse: „Wenn die Fensteranlage grundsätzlich eine solche sein soll, dafs das Fenster auch für die weitest entfernten Plätze noch das Maximum der Leuchtkraft entwickelt, mufs sie die Forderung erfüllen, dafs der um 30° über den Horizont sich erhebende, in der senkrecht zur Horizontal- und zur Wandebene liegenden Ebene gezogene Strahl einen Punkt trifft, der mit seiner — ebenfalls noch relativ lichtstarken — nächsten Umgebung nicht durch gegenüber liegende Gebäude oder dergl. verdunkelt ist."

In der Praxis wird sich dies freilich nicht immer durchführen lassen, da die Schulbauplätze mit ihrer Nachbarschaft meistens gegeben sind. Für diesen Fall aber fordert der Verfasser mit Recht, dafs man trachte, dem Ideale wenigstens so nahe als möglich zu kommen.

L. KOTELMANN.

Bibliographie.

Bleher, G. *Die geistig Zurückgebliebenen mit besonderer Berücksichtigung derjenigen, welche in der Volksschule noch zu unterrichten sind.* Leipzig, 1895.

Cotta. *Pflichtübungen in einem allgemeinen Schülerwettturnen in Breslau.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, XVIII, 285—286.

Esmarch, E. von. *Erfahrungen über Schulbrausebäder.* Hyg. Rundsch., 1896, XXIV, 1201—1208.

Ferien. Pädag. Wochbl., 1896, X, 75—76.

Frankenberger, Ottokar. *Adenoide Vegetationen bei Taubstummen, nebst einigen Bemerkungen über die Ätiologie der Taubstummheit.* Monatsschr. f. Ohrblkd., 1896, X.

Franz, S. J. *La educación en el congreso psicológico de Munich.* [*Die Erziehung auf dem Kongresse für Psychologie in München.*] Bolet. de la instituc. lib. de enseñz., 1896, 30 de Noviembre, 440, 333—335.

Greeff, A. *Das Schülerrudern.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1897, I.

Gutzmann, Albert. *Das Stottern und seine gründliche Beseitigung durch ein methodisch geordnetes und praktisch erprobtes Verfahren.* Eine Anleitung für Eltern und Lehrer, sowie zum Selbstgebrauch für Erwachsene. 2 Teile. 4. Aufl. Berlin, 1895, Elwin Staude.

Hendrich. *Gesundheitspflege.* Geschichte der Staatsrealschule in Triest. Triest, 1895.

Höhn. *Zur Schulhandfertigkeit.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1896, X, 192—195.

Jitta, N. Josephus. [*Bericht der Kommission zur Untersuchung über die Steilschrift.*] Nederl. Weekbl., Amsterdam, 1895, I, XX.

Kerer, A. *Über den Betrieb der Jugendspiele in der Schweiz.* Programm des Staatsrealgymnasiums in Feldkirch, 1895.

Kutner, C. *Entwurf eines Schulzimmers nach den Leitsätzen der Schulgesundheitspflege.* Mit 1 Zeichnung. Berlin, 1896, Boas und Hesse. Gr. 8°. ℳ 0,25.

La educación de los niños nerviosos según Krafft-Ebing. [*Di. Erziehung der nervösen Kinder nach Krafft-Ebing*]. Bolete de la instit. lib. de ensñz., Madrid, 31 de Julio de 1896, CCCCXXXVI, 197—199.

Los accidentes mas comunes en la escuela [*Die gewöhnlichsten Unglücksfälle in der Schule*]. Bolet de la instit. lib. de ensñz., Madrid, 31 de Julio de 1896, CCCCXXXVI, 199—200.

Mitteilungen des Vereins zur Pflege des Jugendspiels. IV. Wien, 1896.

Mutke. *Über die Nachteile des bisherigen Netzzeichnens in Schulen.* 72. Jahresber. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kult., 1894, Ib, 11—12.

SCHÄPPI, J. *Die Organisation des hauswirtschaftlichen und beruflichen Unterrichts in unseren Mittelschulen.* Zürich, 1896, E. Sprödel.

SCHMIDT, F. A. *Anleitung zu Wettkämpfen, Spielen und turnerischen Vorführungen bei Volks- und Jugendfesten.* Leipzig, 1896, R. Voigtländer.

Schoolmasters and disease repression. The Brit. Med. Journ., 1896, December 19, 1877, 1796.

SCHWARZ, K. M. *Wie erhalten wir unsere Jugend bei geradem Wuchse und bewahren sie vor den habituellen Verkrümmungen des Rückgrats?* Eine Mahnung an die Eltern, Lehrer und Erzieher der Jugend überhaupt. Hamburg, 1896, Leopold Voss. Gr. 8⁰. ℳ. 0,30.

SPRINGER, WILHELM. *Der Haushaltungsunterricht als Lehrgegenstand der Schule.* Vortrag. Gera, 1896, Th. Hofmann. Gr. 8⁰. ℳ 0,20.

STANGENBERG, E. *Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens von Ohr, Nase und Rachen bei unseren Schulkindern.* Referat. Jahrb. f. Kindhlkd., 1895, XL, 329.

STEPHENSON, SYDNEY. *An outbreak of ophthalmia in a poor-law school.* The Brit. Med. Journ., 1896, 1854, 62.

STICH. *Benutzung der Verbandkasten (für Turnende).* Dtsch. Turnztg., 1896, XLVI, 941—942.

STRACHAN, J. [*Gesundheitsverhältnisse im Schulleben.*] Edinburgh. Med. Journ., 1895, XLI, 451.

STURM, P. *Die Spiele an der Eberhard-Karlsuniversität in Tübingen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, XV, 238—240.

THAER. *Einige Gesichtspunkte für die Ausgestaltung des Schulturnens.* Vortrag. Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, X, 145—150.

The metropolitan barrack schools. The Brit. Med. Journ., 1896, April 11, 1841, 934—935.

Våra nu rådande skriftsystem och den uppråta skriften från hygienisk-paedagogisk synpunkt [*Unser jetzt herrschendes Schriftsystem und die Steilschrift vom hygienisch-pädagogischen Gesichtspunkt*]. Nya Presser, Helsingfors, 1895, August.

WARNER, FRANCIS. *On mental and physical feebleness with analysis of cases.* The Lancet, 1897, February 6, 3832, 374—375.

WEISS, WILHELM. *Jugend- und Lebensfreude ohne Alkohol.* Der reiferen Jugend gewidmet. Bremerhaven, 1896, Tienken. 8⁰. ℳ 0,25.

WENDT, OTTO. *Lautbildung beim Singen und Sprechen.* Ein Beitrag zur Schulhygiene. D. Blätt. f. erzieh. Unterr., 1896, LII.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Baginsky, Adolf. *Die Pflege des gesunden und kranken Kindes.* 3. Aufl. Mit 15 Holzschnitt. Stuttgart, 1896, Ferd. Enke. ℳ. 3.

Bourneville. *Recherches cliniques et thérapeutiques sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie.* Mit 31 Fig. u. 8 Taf. Paris, 1896, Felix Alcan. Fr. 7.

Garnault. *Physiologie, hygiène et thérapeutique de la voix parlée et chantée.* Paris, 1895, Maleine.

Hallager, Fr. *De la nature de l'épilepsie.* Paris, 1897, Société d'éditions scientifiques.

Hedebrand, Lina und Leuttner, Emil. *Leitfaden für die Hand der Koch- und Haushaltungsschülerinnen.* Wittenberg, 1896, R. Herrosé. ℳ. 0,80.

Henck, Wilhelm. *Unsere Nahrungsmittel, nach ihren wesentlichen Nährstoffen für den hauswirtschaftlichen und Rechenunterricht dargestellt.* 8 farb. Tafeln nebst Textheft. Cassel, 1896, Th. G. Fischer. ℳ. 5.

Janke, Otto. *Die Schäden der gewerblichen und landwirtschaftlichen Kinderarbeit für die Jugenderziehung.* D. Blätt. f. erzieh. Unterr., 1896, XLV—XLVIII.

Keraval, P. *Le langage écrit.* Paris, 1896, Société d'éditions scientifiques. Gr. 8°. Fr. 7,50.

La bicicletta nella cura della scoliosi. Il Morgagni, 1897, 9 Gennaio, II, 31—32.

Lay, W. A. *Menschenkunde, verbunden mit einer vergleichenden Tierkunde. Bau, Verrichtung und Pflege des menschlichen Körpers, nach neuen Grundsätzen für Schul- und Selbstunterricht dargestellt.* Mit 9 Taf. u. 9 Bl. Erklärungen. Karlsruhe, 1897, O. Nemnich. Gr. 8°. ℳ. 1,80.

Machnig. *Die Leitung freiwilliger Spielstunden an höheren Lehranstalten.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1897, XXI, 323—325.

Magnus, M. *Étude clinique des tumeurs adénoides, leur traitement chirurgical; résultats post-opératoires.* Paris, 1895, Société d'éditions scientifiques.

May, Oskar. *Die Schule und die Gesundheit.* Leipzig, 1896, Otto Klemm. ℳ. 0,50.

Merkel, K. *Der Kehlkopf im gesunden und kranken Zustande.* 2. Aufl., bearbeitet von O. Heinze. Mit 33 Abbild. Leipzig, 1896, ℳ. 3.

Mielecke, A. *Hörstumme Kinder und ihre heilpädagogische Behandlung.* Med. päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1896, XI u. XII, 321—339.

MORGENSTERN, LINA. *Ernährungslehre, Anleitung zur häuslichen Gesundheitspflege.* 25 Vorträge für Lyceen, Fortbildungs-, Haushaltungs- und Kochschulen u. s. w. Berlin, 1895.

MÜLLER, JOHANNES. *Über den Einfluſs des Radfahrens auf die Nieren.* Ein Beitrag zur Kenntnis der physiologischen Albuminurie. Münch. med. Wochschr., 1896, XLVIII, 1181—1182.

MULLER MASSIS, C. M. J. *Sport, Gymnastiek en School.* Amsterdam, 1896, Gebrüder Binger.

TAYLOR, J. MADISON. *The causes of mental impairment in children.* Amer. med.-surg. Bullet., 1895, July 15, XIV, 843—851.

The bicycle in relation to health. The Sanit. Inspect., 1896, 3. May, III, 93.

The education of pauper children. The Brit. Med. Journ., 1896, April 4, 1840, 864—865.

The feeble-minded child and adult. London, 1893.

The prevalence of diphtheria in connexion with elementary schools. The Lancet, 1896, May 23, 3795, 1149—1150.

The prevention of cruelty to children, its ways and means. The Lancet, 1896, March 14, 3785, 727—728.

THIELE, ADOLF. *Vorbeugungs- und Verhaltungsmaſsregeln bei Diphtheritis.* Ein Vortrag zur praktischen Prophylaxe der Diphtherie. München, 1896, Seitz & Schauer. Gr. 8°. ℳ. 0,50.

THOMÉ, OTTO WILHELM. *Der Mensch, sein Bau und sein Leben, nebst Hinweisen auf die Gesundheitspflege und den Grundzügen der Naturgeschichte des Menschengeschlechts.* Mit 96 Fig. Braunschweig, 1895, F. Vieweg & Sohn. Gr. 8°. ℳ 0,80.

THOMSON, L. *Über habituelle Scoliosis.* St. Petersb. med. Wochschr., 1895, n. F., XII, 11—14.

TROUSSEAU, A. *L'éclairage artificiel.* France méd., Paris, 1895, XLII, 97.

Übersicht der bei Abfassung der Charakteristiken der Kinder einer Schwachsinnigenschule zu beachtenden Merkmale. Ztschr. f. d. Behdlg. Schwachsinnig. u. Epilept., 1894, Dezember; Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1895, I u. II, 57—64.

VAILLARD, L. et LEMOINE, G. H. *Sur la désinfection par les vapeurs de formaldéhyde.* Annal. de l'Inst. Pasteur, 1896, IX, 481—487.

WILHEIM, J. *Der Gesundheitssport in seiner Anwendung beim gesunden und kranken Menschen.* Wien, 1896, Szelinski. ℳ. 1.

ZÁHOŘ, HEINRICH. *Neunter, zehnter und elfter Jahresbericht des Physikates über die Gesundheitsverhältnisse der Königlichen Hauptstadt Prag für die Jahre 1890, 1891 und 1892.* Prag, 1896, Verlag der Gemeinderenten der Königlichen Hauptstadt Prag. Gr. 8°.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 4.

Originalabhandlungen.

Der Schularzt.

Vortrag,
gehalten vor der Schulkommission der Berliner ärztlichen Standesvereine und des kollegialen Vereins der Friedrich-Wilhelmstadt.[1]

Von

Dr. med. ALEXANDER EDEL,
praktischem Arzt in Berlin.

In diesem Kreise von Männern, die sich alle mehr oder weniger mit der Schulhygiene beschäftigt haben, brauche ich den geschichtlichen Teil der Schularztfrage nur kurz zu streifen.

Sie wissen, daſs bereits PETER FRANK in seinem „System einer vollständigen medizinischen Polizei“ nicht bloſs die äuſseren Einrichtungen der Schule, sondern auch den Unterricht zum Gegenstand der Erörterung gemacht hat. Ihnen ist auch der Weckruf LORINSERS bekannt, den er 1836 „Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen“ erlieſs, und der die Ärzte mehr und mehr auf diese Materie hinlenkte. Waren doch inzwischen in Schweden schulhygienische Untersuchungen angestellt worden, infolge deren man im Jahre 1832 die Stundenzahl herabminderte, nachdem man schon 1828 das

[1] Der Gegenstand bietet aktuelles Interesse, insofern nach dem *Ärztlichen Vereinsblatt*, 1897, No. 345, die Schularztfrage auf dem diesjährigen Ärztetage in Eisenach zur Verhandlung kommen wird. Das betreffende Referat hat Professor Dr. THIERSCH übernommen. D. Red.

Turnen als Gegenmittel gegen die geistige Überanstrengung eingeführt hatte.

Bei PAPPENHEIM (1858) finden wir bereits die Forderung der sanitären Überwachung der Schulen. An ihn schliefsen sich mit demselben Verlangen FALK, ALOIS GRUBER, FARQUAHR, HERMANN COHN, BAGINSKY, WASSERFUHR und andere an.

Mehr als 25 Jahre sind verflossen, seit zuerst die Schularztfrage auf einer Naturforscherversammlung, und zwar in Innsbruck (1869) diskutiert worden ist, wo folgende These angenommen wurde: „Jede Schulbehörde, welche die Aufsicht des Staates über die Schulen einer Gemeinde ausübt, sowie jede höhere Schulbehörde einer Provinz oder eines Staates hat unter ihren Mitgliedern einen Arzt; dieser besitzt die gleichen Rechte, wie die übrigen Mitglieder, und nimmt an allen Sitzungen, Beratungen und Abstimmungen Teil."

Heute nach 28 Jahren stehen wir noch immer auf demselben Punkte, d. h. wir wünschen immer noch, dafs die damals aufgestellte und beschlossene These endlich in die Praxis übertragen werde.

Auf den Naturforscherversammlungen in Breslau 1875 und in Graz 1876 zeigte sich, dafs inzwischen die Schulmänner zur Schularztfrage Stellung genommen hatten, ebenso die Regierungen der Einzelstaaten: Württemberg 1870, Baden und Elsafs 1876, dann Hessen und noch später, 1884, Preufsen.

Aufser den Naturforscherversammlungen waren auch die Versammlungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege fortan die Stätte, wo die Schularztfrage verhandelt wurde; so in Nürnberg 1877, in Dresden 1878.

Mit dem Eintritt HERMANN COHNS für diese Sache kam dann ein aufserordentlich treibender Zug in dieselbe, indem er 1882 in Genf 18 Thesen über die Notwendigkeit der Ernennung von Schulärzten in allen Ländern und über deren Obliegenheiten zur Diskussion stellte. Diese viel zu weit gehenden Thesen haben uns in der Schularztfrage wieder zurückgebracht, weil die Lehrer, Schulleiter und Regierungen stutzig wurden vor

so vielen Ansprüchen der Mediziner, und heute noch haben wir mit der Ansicht eines großsen Teils der Lehrer zu kämpfen, daſs wir eine Art polizeilicher Oberaufsicht über die Schule anstrebten.

So sehen wir Professor Bertram 1889 in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege gegen die Forderungen Cohns ankämpfen, indem er mit vollem Recht an den Berliner Verhältnissen nachweist, daſs diese Forderungen unausführbar sind; wir müſsten nach denselben an den Berliner Gemeindeschulen allein über 200 Schulärzte haben. Schon die verlangte Untersuchung aller in die Schulen eintretenden Kinder würde die Zeit der Schulärzte wochenlang in Anspruch nehmen.

Auch die 11. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Hannover beschäftigte sich mit der Schularztfrage nach Referaten von A. Baginsky und Professor Bertram. Schon in einem früheren Vortrage[1] habe ich an der Hand von Zahlen nachzuweisen versucht, daſs Baginskys Forderungen sich ebensowenig durchführen lassen, daſs namentlich in Berlin die Armenärzte ganz auſser stande sind, etwa 200000 Kindern die nötige schulärztliche Fürsorge angedeihen zu lassen, und daſs die 7. These Baginskys, die Befähigung zur Verwaltung eines Physikats gebe an sich auch die Befähigung zum Schularzt, mindestens verfrüht sei. Der Korreferent, Professor Bertram, hatte deswegen auch einen leichten Stand, indem er der Versammlung auseinandersetzte, daſs die Ansprüche der Ärzte zu weit gingen, daſs die Lehren der Schulhygiene nicht fest ständen und daſs es besser wäre, wenn hervorragende Hygieniker durch Vorträge und Schriften die Lehrer in der Hygiene unterrichteten und diese so zur hygienischen Beaufsichtigung der Schule fähig machten.

Auf dem internationalen hygienischen Kongreſs in Wien 1887 haben Cohn und Wasserfuhr sehr praktische

[1] *Der heutige Stand der Schularztfrage, zugleich ein Beitrag zur Lösung derselben. Berliner ärztliches Korrespondenzblatt,* Jahrgang XI, No. 8.

und als Grundlage bei der Anstellung von Schulärzten durchaus geeignete Thesen aufgestellt und zur Annahme gebracht.[1]

Während in Preufsen die Regierungen, Schuldirektoren und Ärzte Gutachten einforderten (1888), auf ihren Konferenzen darüber debattierten und auf Versammlungen über die Schularztfrage stritten, wurde in anderen Staaten die Sache thatsächlich durchgeführt.

So in Württemberg, wo nach der Instruktion vom 20. Oktober 1875 die ärztliche Untersuchung der Schulen einen wesentlichen Teil der medizinalpolizeilichen Gemeindevisitationen durch die Oberamtsärzte bildet. In Stuttgart hat der Stadtarzt in Bezug auf die Schule eine ähnliche Stellung, wie Dr. Spiess in Frankfurt a. M., wo nach dem neuesten, mir freundlich zugeschickten Berichte eine lange von demselben gewünschte Einrichtung getroffen ist, die nämlich, dafs der Schularzt nunmehr regelmäfsig zu allen Sitzungen der städtischen Schulbehörden eingeladen wird und an ihnen, wenn auch nur mit beratender Stimme, teilnimmt. Ferner wurden regelmäfsige monatliche Konferenzen der Vorsitzenden der Schulbehörden, des Stadtrats und des Stadtarztes eingeführt, in welchen in freiem Meinungsaustausch schulhygienische Fragen, soweit sie sich aus den dortigen Schulverhältnissen ergaben, zur Besprechung kamen.

In Leipzig sind seit 1892 15 Schulärzte für je 4000 bis 5000 Kinder angestellt, die mit solcher Zurückhaltung arbeiten, dafs die Lehrkörper nur die Früchte merken.

Für Breslau wurde am 8. Oktober 1887 vom Oberpräsidenten angeordnet, dafs der städtischen Schuldeputation ein Arzt angehöre, welcher die Gesundheitspflege der Schulen als besonderes Decernat zu bearbeiten habe. Trotzdem hat der geistige Urheber dieser Regierungsverfügung keinen Sitz in der Schuldeputation. Überhaupt gibt es in Breslau nach brieflichen Mitteilungen keinen Schularzt mehr. Der dortige medizinische

---

[1] Hermann Cohn, *Die Schularztdebatte auf dem internationalen Hygienekongrefs in Wien.* Breslau, 1888.

Stadtrat, der früher als Schularzt thätig war, mufste aus dieser Stellung austreten, da er das ganze Gebiet der städtischen Hygiene übernommen hatte. Sein Nachfolger fungiert in der Schuldeputation zwar als „technisches Mitglied", aber nicht als Schularzt in dem allgemein angenommenen Sinne des Wortes. Man hat jetzt wieder mehr sein Augenmerk darauf gerichtet, Ärzte in die Schulkuratorien zu wählen, was hin und wieder gelungen ist.

Ähnlich wie in Breslau ist die Schularztfrage in Düsseldorf „gelöst".

In aufserdeutschen Staaten sind Schulärzte am allgemeinsten in der Schweiz, wo in Bern, Basel, Lausanne, Neuchâtel und im Kanton Zug diese Einrichtung sich gut bewährt hat.

Auch in Österreich, Ungarn, Frankreich, Belgien, Holland und England finden sich Schulärzte, in Edinburg ein Schularzt und eine Schulärztin.

Dafs in Schweden diese Institution ganz besonders sorgfältig gehegt wird, ist in einem Lande selbstverständlich, aus dem die ersten schulhygienischen Untersuchungen zu uns gekommen sind.

Sogar in Rufsland bestimmt das Statut für die mittleren Lehranstalten von 1871, dafs an jeder dieser Schulen ein Arzt angestellt werde, durch den Schüler und Schule zu revidieren sind. Seit 1887 haben diese Ärzte auch Stimmrecht in hygienischen Fragen bei den Sitzungen der Kreisschulbehörden. In Moskau wurden 1888 2 Schulärzte für die Töchtergymnasien angestellt, sonst sind solche nur an den meisten Internaten vorhanden.

Ja, Dr. Mishima teilt in der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* (1895) in einem offenen Briefe an den Herausgeber mit, dafs Japan seit 1893 Schulärzte besitzt.

Wie verhält sich nun augenblicklich unsere preufsische Regierung zu der Schularztfrage?

Die Physici haben den Auftrag, nicht nur die Schulen ihres Wohnsitzes, sondern auch andere Schulen ihres Kreises gelegentlich ihrer Dienstreisen und gelegentlich des

Impfgeschäftes in gesundheitlicher Beziehung zu untersuchen und über die gemachten Erfahrungen zu berichten. Abgesehen davon, daſs diese Bestimmung einer gelegentlichen Visitation etwas Halbes ist, sind die Physici meist nur in der Lage, die Schulen als Gebäude zu untersuchen, während sie mit den Schulkindern auſser bei den Impfungen gar nicht in Berührung kommen. Es war versucht worden, sie mehr als bisher für schulärztliche Revisionen zu interessieren, was in dem Berichtszeitraum von 1886 bis 1889 ein gröſseres Material ergeben hat. Da ihnen aber zugemutet wurde, diese ärztlichen Untersuchungen gelegentlich ihrer Dienstreisen zu machen, so ist das Interesse allmählich wieder erlahmt, und es finden sich in Kapitel 8 der Physikatsberichte für 1889 bis 1891[1] oft genug bittere Bemerkungen darüber, daſs die Berichterstatter keine Gelegenheit zu schulärztlichen Revisionen hatten, oder es ist überhaupt nichts über die Schulen gesagt, oder es werden bloſs die wegen ansteckender Krankheiten erfolgten Schulschlieſsungen registriert. Nur hier und da berichten einzelne Physici über Schuluntersuchungen, die sie angestellt haben, so der Physikus des Kreises Isenhagen, Dr. Langerhans, und die Physici von Lauenburg und von Altenkirchen im Regierungsbezirk Koblenz.

Weiter fordert der Staat die Mitwirkung der Ärzte bei der Durchführung der Bestimmung vom 14. Juli 1884, in welcher diejenigen Krankheiten angeführt sind, welche die daran leidenden Kinder und deren Geschwister vom Schulbesuch ausschlieſsen. Hier wird ein ärztliches Attest darüber verlangt, daſs die Kinder nicht mehr ansteckungsfähig sind, daſs sie wieder zur Schule gehen dürfen. Ebenso wird ein ärztliches Zeugnis gefordert für diejenigen, welche, im schulpflichtigen Alter befindlich, die Schule wegen irgend einer Anomalie noch nicht besuchen können, endlich noch für Dispensationen von einzelnen Unterrichtsgegenständen.

Das sind die generellen Bestimmungen über die Ver-

---

[1] Diese Berichte verdanke ich Herrn Professor Guttstadt vom Königlich preuſsischen statistischen Amte.

wendung beamteter und nicht beamteter Ärzte zu Schulzwecken.

Einzelne Regierungen versuchen nun dem Mangel an einer ärztlichen Schulaufsicht dadurch einigermaſsen abzuhelfen, daſs sie auf dem Verwaltungswege Bestimmungen schulhygienischen Inhaltes treffen. So existiert eine Verfügung aus dem Regierungsbezirk Gumbinnen vom 12. Juli 1890 bezüglich der Mittel zur Bekämpfung der ägyptischen Augenentzündung, namentlich im Kreise Johannesburg. Es wird besonderes Gewicht darauf gelegt, daſs sich die Lehrer an der Bekämpfung der Krankheit insoweit beteiligen, als sie nicht bloſs über die an Augenerkrankungen leidenden Kinder eine Kontrolle führen, sondern auch jeden verdächtigen Fall zur Anzeige bringen und sogar selbst nach ärztlicher Anleitung leichte Fälle von Bindehautkatarrh, resp. ägyptischer Augenentzündung durch Waschungen und Einträufelungen behandeln. Auch sollen sie nach dieser Verfügung mehr als bisher auf Sauberkeit bei den Schülern halten und auf die Ventilation besonders Acht haben.

Mittelst Erlasses vom 25. Februar 1888 war von der Regierung zu Liegnitz die Frage angeregt worden, ob und wieweit eine stärkere Beteiligung der Ärzte bei der Schulgesundheitspflege erforderlich sei. Darauf lenkte der zuständige Medizinalrat Philipp die Aufmerksamkeit auf die schon erwähnte Verfügung der Breslauer Regierung von 1887, nach welcher bei allen neuen Schuleinrichtungen das Gutachten ärztlicher Sachverständiger in Anspruch zu nehmen und es auſserdem den Medizinalbeamten gestattet sei, ärztliche Schulvisitationen vorzunehmen. Die Regierung trat jedoch dieser Auffassung nicht bei, sondern berichtete unter dem 12. November 1888 an den Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, daſs im allgemeinen das Fortbestehen vieler in gesundheitlicher Beziehung schädlicher oder mangelhafter Einrichtungen in den Schulen nicht sowohl auf ungenügender Einsicht und Kenntnis der Lehrer und Schulvorstände, als auf Geldmangel beruhe und daſs, wenn Geld da wäre, den Übelständen abgeholfen würde auch ohne die Zuziehung von Ärzten.

Dieser Entscheidung noch ein Wort hinzufügen, würde die Wirkung derselben auf den Hörer nur abschwächen; sie spricht von selbst laut genug gegen unser System, das für kulturelle Zwecke die Geldmittel so knapp als möglich bemifst.

Das Vertrauen aber, welches die Regierung in die Einsicht und Kenntnis der Lehrer setzt, scheint mir denn doch ein übertriebenes zu sein, denn es ist eine sonst allgemein bekannte Thatsache, dafs von dem Lehrpersonal in Bezug auf die hygienischen Verhältnisse der Schule nicht immer Genügendes geleistet wird. Der Lehrer hat häufig für die einfachsten Forderungen der Lufterneuerung, der Reinlichkeit der Fufsböden u. s. w. keinen Sinn wegen der Gewöhnung an das Gehenlassen und weil er ja auch als Erwachsener weniger den Schädlichkeiten der Schule ausgesetzt ist, indem er freier sitzt, nicht immer an derselben Stelle zu bleiben braucht u. s. w. Vor allem aber ist hier zu berücksichtigen, dafs der gröfste Teil der Lehrer auf dem Lande aus der ländlichen Bevölkerung hervorgegangen und daher gemäfs seiner Erziehung in hygienischer Hinsicht fast ganz unbeleckt von der Kultur ist. Diesen Mangel und diese Schwäche bringt der junge Mann in das Seminar mit. Hier ist kein hygienischer Unterricht und auch sonst die Zeit zu kurz, um ihm das erste Gesetz der Hygiene, die Reinlichkeit, so einzuprägen, dafs sie ihm zur zweiten Natur wird. Im Lehramt später läfst die Amtsthätigkeit, lassen die häuslichen Sorgen bei dem Lehrer das hygienische Interesse, wenn es trotzdem vorhanden war, in den Hintergrund treten. Dazu kommt die Rücksicht auf die Ortsbehörde und die Einwohner, deren Gegnerschaft er fürchtet, wenn er mit Ausgaben verknüpfte Abstellungen von hygienischen Mifsständen fordert. Allmählich tritt Gleichgültigkeit gegen alles, was über das Unterrichtspensum hinausreicht, ein. So ist es zu erklären, dafs schwere hygienische Mifsstände in der Schule sich jahrelang fortschleppen, ohne dafs die Lehrer die vorgesetzte Behörde darauf aufmerksam machen. Das Interesse für die Forderungen der Gesundheitspflege mufs eben schon auf dem Seminar geweckt werden, indem dieselbe

Unterrichts- und Examensgegenstand wird, und dieses Interesse ist auf Lehrerversammlungen durch Vorträge, Diskussionen u. dergl. immer wach zu erhalten.

Die Regierung in Bromberg hat Gesundheitsregeln an die Schulen verteilen lassen, diejenige in Oppeln besondere Bestimmungen über die Reinhaltung der Turnhallen. Von der Regierung in Breslau ist in einem Erlafs vom Jahre 1887 eine genaue Geschäftsanweisung für die Schulvorsteher und Lehrer bezüglich der Schulgesundheitspflege entworfen worden, welche Bestimmungen enthält über das hygienische Verhalten der Lehrer, über die Reinlichkeit der Kinder und der Schulklassen, über die Beleuchtung, Heizung, Lüftung u. s. w. Alle diese Bestrebungen der Provinzialregierungen, durch Sonderbestimmungen den Mangel an ärztlicher Schulaufsicht auszugleichen, sind sehr lobenswert, aber immer doch nur ein Notbehelf, und zwar ein schwacher, da ja niemand da ist, der die Befolgung dieser Vorschriften zu überwachen hat.

Bei der ärztlichen Schulaufsicht handelt es sich im preufsischen Staate nach der Aufnahme vom 25. Mai 1891 um 4 916 476 Kinder, welche öffentliche Volksschulen besuchen. Von diesen Kindern will ich nur kurz erwähnen, dafs 217 389, also 4,4% einen Schulweg von über $2^1/_2$ km hatten. Weiter hebe ich hervor, dafs sich unter normalen Frequenzverhältnissen, d. h. wenn 80 Kinder für die einklassige, 70 Kinder für die mehrklassige Schule als Höchstzahl einer Klasse angenommen werden, 62 927 Klassen mit 3 255 294 Kindern, unter abnormen Frequenzverhältnissen 19 819 Klassen befanden. Denken Sie ferner an die zahlreichen Schüler, die auf unzweckmäfsigen Bänken, in schlecht oder gar nicht ventilierten Klassen sitzen, wo auch noch das Licht von einer anderen als der linken Seite einfällt, und die nicht den nötigen Luftraum haben. Dazu kommen bei vielen Schulen mangelnde oder mangelhafte Brunnen und Klosetts, fehlende Turnplätze u. s. w. Genaue Untersuchungen über diese speciellen Verhältnisse liegen nur vereinzelt vor. Was die Physici be-

richten können, erfahren sie, wie schon oben angedeutet, nur gelegentlich des Impfgeschäftes oder bei Epidemien, wenn es sich um die Schliefsung der Schule handelt. Selbst bei Neubauten werden die Medizinalbeamten nicht immer gefragt, so dafs es thatsächlich neue Schulen gibt, in denen grobe Verstöfse gegen die Hygiene, namentlich in betreff der Lehrerwohnungen, bestehen. Alle Erfahrungen der genannten Beamten drängen dazu, die Anstellung von Schulärzten für durchaus notwendig zu erachten.

Wenn man im Jahre 1884 und selbst 1889 noch sagen konnte, die Grundregeln der Schulhygiene ständen nicht fest, mit anderen Worten, die Ärzte wüfsten selbst nicht, was sie wollten, und es wäre unmöglich, bestimmte Normen für die Schulgesundheitspflege aufzustellen, so dürfte dieser Standpunkt heute wohl überwunden sein. Nach den neuesten Arbeiten sind sogar für die schwierigsten Probleme der Schulhygiene, für die Ermüdung und Überbürdung der Schüler, annähernd die Grenzen gefunden, und wenn in den im hiesigen „Medizinischen Waarenhause“ erschienenen Leitsätzen der Schulgesundheitspflege über einige Punkte, wie die Beleuchtung, Heizung und die Subsellien, keine definitive Auskunft gegeben ist, so liegt das nur daran, dafs sich in der Industrie alles im Fortschreiten befindet. Man nehme nur jedesmal das augenblicklich Beste, das ja eben gut genug ist für unsere Jugend, und man hat seine Pflicht gethan. Wer sich jetzt mit der Schulhygiene beschäftigt, — und das mufs jedenfalls der Schularzt gethan haben — weifs den Lehrern gegenüber ganz genau, was sie fordert. Ob es sich um einen Neubau handelt, oder um einen Umbau, um die Anschaffung von Schulbänken oder um die Wahl einer Heizung, ob um die Reihenfolge der Stunden, oder um die Festsetzung der Pausen, überall kann der Schularzt mit positiven Kenntnissen aufwarten.

Die Punkte, die ich eben berührt habe, bedeuten im allgemeinen gleich das ganze Programm des Schularztes. Nach meiner Auffassung mufs derselbe zunächst die ihm anvertrauten Schulhäuser kennen lernen, fast so genau, als

hätte er sie selbst gebaut, also die Bodenverhältnisse, den Grundrifs, die Wasser- und Klosettanlagen, die Mafse der Zimmer, die Breite der Treppen und Korridore, die Art der Heizung und Ventilation, der Beleuchtung, den Flächen- und Luftraum für den einzelnen Schüler. Alles das mufs ihm geläufig sein, und alle diese Dinge müssen, wie er öfter zu untersuchen hat, sich in Ordnung befinden, d. h. die Heizung und die Lüftung, mögen sie nun zusammenhängen oder nicht, müssen richtig funktionieren, das Wasser mufs trinkbar, die Klosetts gut gereinigt sein, kurz das ganze Haus, inklusive Schulhof und Turnhalle soll den wohlthuenden Eindruck der peinlichsten Ordnung und Sauberkeit machen.

Was nun die Aufgaben des Schularztes in Bezug auf die Schulkinder betrifft, so möchte ich auf folgendes aufmerksam machen.

Jedes Schulkind soll bei dem Eintritt in die Schule ein vom Haus- oder Armenarzt ausgestelltes Attest mitbringen, in welchem kurze Notizen über überstandene Krankheiten, die allgemeine Konstitution, Augen, Ohren, Wirbelsäule, Länge und Gewicht des Körpers enthalten sind. Dieses Attest bildet die Grundlage für die weitere Beobachtung des Kindes bezüglich seines Gedeihens in der Schule und wird fort und fort von dem Schularzt ergänzt.

Eine wichtige Aufgabe fällt demselben beim Ausbruch einer epidemischen Krankheit zu. Es wird der Ausschlufs der Geschwister infektiös erkrankter Schüler sowohl in den grofsen Städten, als namentlich auf dem Lande nicht immer mit der notwendigen Strenge durchgeführt. Hier mufs es die Aufgabe des Schularztes sein, nur solche wegen eigener Erkrankung oder wegen Erkrankung ihrer Geschwister vom Schulbesuch ausgeschlossenen Kinder wieder zum Unterricht zuzulassen, von denen er sich auf irgend eine Weise überzeugt hat, dafs sie keine Gefahr der Krankheitsübertragung mehr abgeben. Ich sage ausdrücklich „auf irgend eine Weise“, denn es soll, namentlich auf dem Lande und in den kleinen Städten, dem

Taktgefühl des Schularztes überlassen bleiben, sich mit dem behandelnden Arzte in Verbindung zu setzen. Ein Attest dieses Arztes des Inhaltes: „Das Kind ist wieder schulfähig" muſs genügen. Liegt aber ein solches nicht vor, und ist es auch nicht zu erlangen, dann muſs der Schularzt allerdings in die Familien gehen und sich von dem Thatbestand überzeugen. Dieses streng durchgeführt, dazu der Zwang sofortiger Meldung auch der leichtesten Fälle wird vielleicht den vielen Schulschlieſsungen, die in jedem Jahre auf viele Wochen erfolgen, ein Ende machen. Der Effekt dieser Schulschlieſsungen ist, abgesehen von der Desinfektion, die inzwischen vorgenommen werden kann, ein höchst problematischer. Die durch dieselben schulfrei gewordenen Kinder werden nicht bloſs den kranken Geschwistern erst recht in nächster Nähe Gesellschaft leisten, sondern auch auf der Straſse und in anderen Wohnungen mit ansteckungsfähigen Spielkameraden verkehren.

Wir kommen nun zu dem schwierigsten Teil der schulärztlichen Thätigkeit, zu demjenigen nämlich, der den Schularzt in engste Berührung mit dem Lehrer bringt, das ist die Hygiene des Geistes. Aus den neuesten Untersuchungen wissen wir, daſs jede Muskelarbeit auch die Nervencentren ermüdet und daſs umgekehrt geistige Arbeit einen ermüdenden Einfluſs auf die Muskeln ausübt. Diese namentlich durch Mosso physiologisch begründete Thatsache bildet die Grundlage für unsere Anschauungen über das zulässige Maſs der Ansprüche an den menschlichen, besonders den kindlichen Organismus. Auſser Mosso sind es Key, Burgerstein, Laser, Höpfner, Kräpelin, Schmid-Monard und Griesbach, die mit den verschiedensten Methoden an Erwachsenen und Schülern den Zeitpunkt der bei geistiger Arbeit eintretenden Ermüdung studiert haben. Die meisten der von diesen angewandten Methoden beruhen auf der Voraussetzung, daſs gewisse körperliche Leistungen bei geistiger Abspannung nicht mehr ausgeführt werden können, oder daſs gewisse Tastempfindungen der Haut bei geistiger Ermüdung weniger scharf sind, als bei

geistiger Frische. Wenn sich nun auch die Versuche der genannten Autoren nicht in allen ihren Konsequenzen auf die gewöhnliche Schulpraxis anwenden lassen, indem ein grofser Teil der Schüler nicht die ganze Stunde angestrengt aufmerkt, sondern dem natürlichen Gefühl der Abspannung nachgibt und in der Aufmerksamkeit nachläfst, so dafs die Hirnzellen wieder Zeit haben, sich zu erholen, so mufs man doch das gröfste Gewicht auf die so gefundenen Resultate bei der Feststellung des Stundenplans legen. Namentlich die Reihenfolge der Stunden, die Zeitdauer der Erholungspausen, der Stundenplan für die Nachmittagslektionen, die Zeit und Art des Turnunterrichts sind unter steter Rücksicht auf jene Resultate zu bestimmen. Mit dem gröfsten Takte und zugleich mit einer gründlichen Kenntnis aller dieser Dinge ausgerüstet mufs der Schularzt das Lehrerkollegium von der Bedeutung einer streng durchgeführten Hygiene des Geistes überzeugen.

Auch der Anfang des täglichen Unterrichts liegt alter Gewohnheit gemäfs noch oft genug physiologisch falsch. Noch immer ist es an vielen Orten Brauch, die Schule während des Sommers um 7 Uhr früh beginnen zu lassen, als wenn es durch irgend etwas begründet wäre, dafs die Kinder in der warmen Jahreszeit weniger Schlaf gebrauchen, als in der kalten. Ich bin im Gegenteil der Meinung, dafs dieselben im Sommer an sich schon schlechter und weniger schlafen als im Winter, weil sie abends länger im Freien sind und weil in den Schlafstuben eine grofse Hitze herrscht und fast die ganze Schlafzeit hindurch das Zimmer hell ist. Es erscheint deshalb ganz unmöglich, dafs diese Kinder, die 9—10 Stunden Schlaf gebrauchen, um 6 Uhr morgens schon ausgeschlafen haben. Und wie viele müssen aus äufseren Gründen noch früher aufstehen! Es hat eben jedes Schulkind auf die seinem Alter entsprechende Schlafzeit unter allen Umständen Anspruch, deshalb fange der Unterricht für die Kleinen im Alter bis zu 9 Jahren sommers und winters um 9 Uhr, für die übrigen immer um 8 Uhr an.

Kurz anführen will ich noch das viele Certieren in den einzelnen Stunden, das nach meiner Meinung nicht nötig ist

und die Kinder direkt nervös macht. Es erzeugt doch auch eine gewaltige Störung, wenn 30 Jungen eine Stunde lang immer durch einander gewürfelt werden, eine Störung, die der Lehrer sich ersparen könnte.

Erwähnt sei ferner noch der schädliche Einfluſs des für die höheren Schulen vorgeschriebenen sogenannten Abschluſs-examens auf den in der Entwickelung begriffenen Organismus des vierzehn- bis sechzehnjährigen Knaben, der fast ebensoviel sich einzuprägen hat, wie der um drei bis vier Jahre ältere Abiturient.

Aber nicht als Polizeibüttel soll der Schularzt sich der Schule nähern, sondern als ärztlicher Berater in allen hygienischen Dingen, wie der Hausarzt in der Familie die ärztliche Aufsicht führt, immer als wohlwollender Freund, jedoch wenn es not thut, auch mit unerbittlicher Strenge für die Ausführung seiner hygienischen Anordnungen eintretend. Wie indessen dem Arzt in der Familie die Arbeit weniger schwierig gemacht wird, wenn er seine Anordnungen einer geschulten Wärterin oder einer erfahrenen Mutter zur Ausführung anvertrauen kann, so wird dem Schularzt seine so wichtige Thätigkeit in erfreulicher Weise erleichtert, wenn den Lehrern die Grundzüge der Hygiene in Fleisch und Blut übergegangen sind.

Ermüdet die Steilschrift mehr als die Schrägschrift?

Zwei Schreiben an den Herausgeber dieser Zeitschrift.

Von

Direktor Emanuel Bayr in Wien

und

Hauptlehrer A. Scharff in Flensburg.

I.

Wien, den 20. März 1897.

Sehr geehrter Herr!

In betreff der Behauptung, daſs man bei der Steilschrift „der Hand sowohl wie den Fingern einen unnatürlichen Zwang anthue, welcher nur zu bald ermüde,“ beehre ich mich Ihnen nachfolgendes zur beliebigen Benutzung mitzuteilen.

Ich habe täglich mehrere Stunden, oft selbst 8—10, meist in fast ununterbrochener Dauer von 4 Stunden, in Steilschrift zu schreiben, und zwar in raschem Tempo, bin also angestrengter Steilschreiber und erkläre Ihnen mit vollster Bestimmtheit nach den an mir selbst und auch an anderen gemachten Erfahrungen, daſs die angeführte Behauptung eine unrichtige ist. Nur fehlerhafte, unnatürliche Hand- und Federhaltung können einen solchen Zwang und eine aus ihm resultierende Ermüdung ermöglichen.

Hält man z. B. die Hand so, daſs der Zeigefinger, resp. die Federspitze nach dem rechten Rande des Papiers hin gerichtet ist, so tritt eine Überanstrengung des Handgelenkes ein. Damit ist zugleich der Nachteil verbunden, daſs man die Federspitze ohne Kopfneigung nach links nicht deutlich sehen kann.

Legt man ferner den rechten Unterarm während des Schreibens ganz, also auch den Ellbogen auf das Pultbrett

derart, daſs der letztere schon die gröſstmögliche Entfernung vom Rumpfe einnimmt, so läſst sich natürlich eine parallele Weiterschiebung des Unterarmes nach rechts nicht mehr ausführen, man muſs vielmehr ein starkes Beugen und Zusammenziehen der Finger eintreten lassen, um Platz für die Federspitze, bezw. für die zu schreibenden Wörter zu erhalten, was gleichfalls ermüdet.

Hierzu ist noch zu bemerken, daſs, falls der rechte Unterarm sich zu weit oben auf der Tischplatte befindet, die Grundstriche linksschief ausfallen infolge der stärkeren Beugung der Finger.

Hält man die Hand, resp. die Federspitze so, daſs sie zum linken Rande des Heftes zeigt, so ist dieses ebenfalls ungünstig.

Ebenso darf die Schwere des Oberkörpers die Arme nicht so sehr belasten, daſs hierdurch die parallele Rechtsschiebung des Unterarmes während des Schreibens erschwert wird. Das Gewicht des Körpers ruhe vielmehr, soweit als es nur thunlich ist, auf dem Sitzbrette.

Setzt man sich zum Schreiben, so lasse man die Arme frei und ungezwungen, wie beim Gehen, herabhängen und lege beide Unterarme so auf das Pultbrett, daſs sie vorne einen rechten Winkel miteinander bilden. Auf diese Weise wird man erzielen, daſs der Oberarm und Ellbogen nicht zu weit vom Rumpfe entfernt sind und so ein Weiterrücken des rechten Armes nach rechts während des Schreibens leicht ausführbar ist.

Die Steilschrift bringt die Hand in die Lage, welche sie in der Ruhe zeigt.

Übung macht übrigens auch hier den Meister. Am wenigsten können diejenigen die Steilschrift für ermüdend erklären oder sonst über dieselbe aburteilen, die jahrelang Schrägschrift geschrieben haben und erst kurze Zeit steil schreiben. Dr. Istvan Csapodi sagte gelegentlich eines Vortrages: „Der gröſste Feind der Steilschrift ist die die Schiefschrift schützende Gewohnheit.“ Solche Personen, die sich lange Zeit der Schrägschrift bedient haben, sind gewohnt, ihren Arm von links unten nach rechts oben zu schieben, ihre Zeilen gehen daher anfangs

beim Steilschreiben gleichfalls aufwärts, bis sie die horizontale Verschiebung mehr und mehr eingeübt haben. Wagerechte und zugleich gerade Zeilen führt der Steilschreiber sogar leichter als der Schrägschreiber aus, wovon ich mich durch eingehende Versuche an steilschreibenden Kindern und Erwachsenen überzeugt habe. Erst kürzlich lehrte ich einen dreiundvierzigjährigen Beamten steil schreiben; derselbe konnte ohne Linienblatt bei der Schrägschrift keine gerade Zeile zu stande bringen, während er jetzt eine solche Unterlage niemals nötig hat.

Mit ergebenstem Gruſse

hochachtend

Emanuel Bayr.

II.

Flensburg, den 22. März 1897.

Hochgeehrter Herr Doktor!

Seit ungefähr 9 Jahren schreibe ich senkrecht und habe bis jetzt nie eine Ermüdung durch diese Schreibweise gespürt. Dieselbe Erfahrung haben diejenigen hiesigen Volksschullehrer gemacht, die gleich mir im eigenen und im Schulgebrauch sich der senkrechten Schrift bedienen; die Zahl derselben beträgt reichlich 70.

Die Steilschrift gewinnt hier auch bei anderen Ständen Verbreitung. Das verdankt sie eben nicht zum wenigsten ihrer leichten Herstellung. Ein hiesiger Staatsbeamter, der seit langem bei seinen vielen und schnell zu fertigenden Arbeiten die senkrechte Schriftrichtung innehält, äuſserte schon vor Jahren mir gegenüber, daſs ihm die schräge Schrift herzustellen nur mit groſser Mühe gelinge und er dieselbe für durchaus unnatürlich halten müsse.

Von Ostern d. Js. an wird die Steilschrift in 10 der hiesigen 13 Volksschulen eingeführt sein. Zur Zeit schreiben hier reichlich 4000 Kinder senkrecht. Ich vermute, daſs eine gleiche Anzahl steilschreibender Schüler im übrigen Schleswig-

Holstein zu finden ist. Nie aber habe ich von einem der betreffenden Lehrer gehört, dafs die Kinder durch die Vertikalschrift besonders ermüdet würden.

Mit hochachtungsvollem Grufse

Ihr ganz ergebenster

A. Scharff.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht des Ortsturnlehrervereins zu Hannover über seine Thätigkeit im Jahre 1896.

Von

Heinrich Bente,
Lehrer an der Bürgerschule in Hannover.

Der Verein hielt in dem Berichtsjahre 11 Versammlungen ab.

Folgende Vorträge wurden gehalten: 1. Geschichte der Erfindung und des Erstgebrauchs der Turngeräte. (Herr Quietmeyer.) 2. Die schulgemäfse Betriebsweise des Fufsballspiels. (Herr Fricke.) 3. Gesichtspunkte für die Ausgestaltung und Hebung des Schulturnens. (Die Herren Quietmeyer und Gauhl.) 4. Über Lauf und Sprung. (Herr Fricke.) 5. Die Turnsprache des Leitfadens von 1895 nach Wassmannsdorff. (Herr Quietmeyer.) 6. Wie sind die Turnspiele zu gestalten, damit ihr Zweck möglichst voll erreicht werde? (Herr Fr. Schmidt.) 7. Was kann der Ortsturnlehrerverein thun, um die Turnspiele hier zu fördern? (Die Herren Brenneke und Fricke.)

Praktische Vorführungen boten die Herren GAUHL, FR. SCHMIDT, FRICKE und QUIETMEYER.

Dem Vorsitzenden der deutschen Turnerschaft, Dr. med. GÖTZ in Lindenau-Leipzig, wurde zu seinem 70. Geburtstage eine Adresse übersandt.

Aufserdem zeigte Herr FRICKE das von ihm erfundene Grenzrollballspiel, und der Schriftwart BENTE erstattete Bericht über die Nordwestdeutsche Turnlehrerversammlung in Braunschweig.

Der Vorstand bestand aus den Herren FRIEDRICH SCHMIDT, GAUSE, BENTE und QUIETMEYER.

Eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern.

Weiteres von den Arbeiten des III. internationalen Kongresses für Psychologie in München.

In einer Sitzung des genannten Kongresses führte Professor Dr. HERMANN EBBINGHAUS-Breslau nach der „*Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkd.*“ folgendes aus:

Auf Anregung der hygienischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur habe ich mich in der letzten Zeit mit der Frage beschäftigt, wie man die geistige Leistungsfähigkeit, besonders von Kindern, in exakter Weise prüfen könne. Die Sektion wünschte die Wirkung mehrstündigen Unterrichts auf Schulkinder behufs Beantwortung verschiedener praktischer Fragen durch selbständige Untersuchungen festzustellen und hatte dazu eine gröfsere Kommission gebildet.

In dieser wurden zunächst zwei Methoden für die Durchführung der Untersuchungen ins Auge gefafst: einmal die Verwendung der von BURGERSTEIN eingeführten einfachen Additions- und Multiplikationsaufgaben, und zwar in der Weise, dafs die Kinder am Ende jeder Schulstunde und aufserdem beim Beginn des ganzen Unterrichts je 10 Minuten mit Rechnen beschäftigt werden; sodann die Untersuchung der Tastempfindlichkeit der Haut zu den angegebenen Zeiten nach dem Vorgange GRIESBACHS.

Allein da doch das Rechnen eine ziemlich einseitige Inanspruchnahme des menschlichen Geistes darstellt, und da bei dem GRIES-

BACHschen Verfahren die nähere Beziehung zwischen Hautsensibilität und geistiger Leistungsfähigkeit dunkel bleibt, so wünschte die Kommission noch andere Methoden in Anwendung zu bringen. Ich schlug ihr dazu zweierlei vor:

Erstens eine Prüfung des Gedächtnisses. Den Kindern wird eine Anzahl einzelner Ziffern in einem bestimmten Tempo einmal vorgesagt, und sie schreiben sogleich nach dem Anhören nieder, was sie davon behalten haben. Sechsstellige Reihen dieser Art bringt fast jedes Kind über 8 Jahren fehlerfrei zu stande; über zehnstellige Reihen hinaus kommen selbst Erwachsene ohne vorherige Übung nicht leicht. Benutzt man also in allen Klassen sechsstellige, siebenstellige u. s. w. bis .zehnstellige Reihen, so hat man voraussichtlich überall die Grenze der Leistungsfähigkeit eingeschlossen und kann nun aus der Verschiebung dieser Grenze, aus der verschiedenen Fehlerzahl zu verschiedenen Zeiten u. s. w. seine Schlüsse ziehen.

Besonderes Gewicht aber legte ich zweitens auf eine Prüfung der freieren und in gewissem Sinne neuschöpferischen geistigen Thätigkeit, wie sie überall bei höheren intellektuellen Leistungen ins Spiel kommt, auf eine Prüfung der Fähigkeit, aus verschiedenen und zunächst zusammenhanglosen Daten möglichst rasch ein sinnvolles Ganzes zu kombinieren. Als Mittel hierzu brachte ich in Vorschlag, den Kindern Prosatexte vorzulegen, in denen bald hier, bald dort einzelne Worte, Silben, Buchstabengruppen ausgelassen seien. Einen solchen durchlöcherten Text sollten sie je 5 Minuten lang bearbeiten, d. h. möglichst viele der Lücken mit Rücksicht auf den Zusammenhang, auf die dastehenden Buchstaben, sowie auf die vorgeschriebene Silbenzahl wieder ausfüllen. Die jedesmalige Anzahl der ergänzten Silben, unter angemessener Berücksichtigung der gemachten Fehler und der etwa übersprungenen Schwierigkeiten, bildete dann das Maſs ihrer Leistungsfähigkeit.

Die Kommission nahm diese Vorschläge an. Die GRIESBACHsche Methode wurde aus äuſseren Gründen einstweilen zurückgestellt und zunächst beschlossen, die Rechen-, die Gedächtnis- und die Kombinationsmethode probeweise an je einem Schultage zur Anwendung zu bringen und dadurch über ihre Funktionsweise und ihre Brauchbarkeit ein Urteil zu gewinnen. Durch das Entgegenkommen der königlichen und städtischen Behörden standen zu den Untersuchungen ein städtisches Gymnasium mit 15 und eine höhere Mädchenschule mit 11 Klassen zur Verfügung, deren Direktoren und Lehrer sich mit sehr dankenswertem Eifer der Sache annahmen. Bei der Rechen- und Gedächtnisprobe bekamen alle Klassen dieselben

Aufgaben. Bei der Kombinationsprobe wurden für höhere und niedere Klassen verschiedene Texte ausgewählt. Natürlich war jede Textserie ein und demselben Buche entnommen. Auch hatte ich nicht unterlassen, die einzelnen Proben jeder Serie durch Vorversuche mit verschiedenen Personen möglichst auf denselben Grad durchschnittlicher Leichtigkeit und Schwierigkeit zu bringen. Wie schon erwähnt, wurden die einzelnen Prüfungen zu Beginn des Unterrichts und dann am Ende jeder Unterrichtsstunde vorgenommen. Die Rechenprobe dauerte jedesmal genau 10 Minuten, die Kombinationsprobe genau 5 Minuten, die Gedächtnisprobe etwa ebensolange. Um sonst möglichst gleiche Umstände zu haben, fanden alle Versuche an gleichen Wochentagen statt, nämlich an drei Mittwochen der Monate Februar und März 1896.

Das auf solche Weise zusammengekommene umfangreiche Material hat nun, soweit es bisher durchgearbeitet werden konnte, in folgenden vier Beziehungen mitteilenswerte Resultate ergeben:

1. Was die praktische Durchführbarkeit der drei Methoden betrifft, so hat die Gedächtnismethode die wenigst gleichmäfsigen Resultate geliefert. Zum Teil liegt dies vermutlich daran, dafs hier die Person des Lehrers interveniert und durch etwas schnelleres oder langsameres, etwas deutlicheres oder undeutlicheres Vorsagen der Ziffern unkontrollierbare Verschiedenheiten in die Versuche bringt. Wahrscheinlich ist aber auch das Verhalten der Schüler von Bedeutung. Es ist bei dieser Methode relativ leicht, sich durch Vorsagen oder Abschreiben wechselseitig auszuhelfen, allenfalls auch während des Vorlesens der Ziffern einzelne von ihnen unbemerkt zu notieren, während bei den anderen Methoden solche Hilfen teils nicht existieren, teils eine geringere Rolle spielen.

In allgemeinerer Hinsicht ist beachtenswert, dafs das Interesse der Schüler an solchen Untersuchungen, obschon zuerst aufserordentlich rege, bei ihrer häufigeren Wiederkehr stark nachläfst. Bei der am ersten Versuchstage vorgenommenen Rechenprobe zeigen alle Schüler durchweg den besten Willen, der gestellten Forderung möglichst gut zu entsprechen. Am dritten Versuchstage dagegen, bei der an sich interessanteren Kombinationsprobe, unterliegen mehrere, namentlich in den mittleren Klassen, der Versuchung, die Sache nicht mehr ganz ernst zu nehmen und sich über entgegentretende Schwierigkeiten durch absichtlichen Unsinn hinwegzuhelfen.[1] Und zwar zeigt sich diese Tendenz noch nicht bei den ersten zwei bis drei Proben, sondern entwickelt sich erst in den späteren Stunden. Bei aus-

[1] Die betreffenden Arbeiten, die sich sofort verraten, sind natürlich nicht weiter in Betracht gezogen worden.

gedehnteren Untersuchungen an Schülern vieler Klassen wird man also irgendwie darauf Bedacht nehmen müssen, sich des andauernden guten Willens aller Beteiligten zu versichern.

2. Beziehungen zu geistiger Leistungsfähigkeit. Die verschiedene geistige Reife der einzelnen aufeinanderfolgenden Klassen kommt natürlich bei jeder Methode zum Ausdruck. Das heifst die Schüler der höheren Klassen rechnen im ganzen besser, haben ein besseres Gedächtnis und kombinieren besser, als die Schüler der niederen Klassen. Auch dafs dies nicht mit starrer Regelmäfsigkeit geschieht, sondern mit einzelnen Ausnahmen, wird man natürlich finden. Eine niedere Klasse kann an durchschnittlicher intellektueller Tüchtigkeit eine höhere überragen, obwohl ihre Angehörigen in Latein, Geschichte u. s. w. geringere positive Kenntnisse, besitzen. So habe ich z. B. eine Quinta, die besser kombiniert als eine um ein halbes Jahr ältere Quarta, und die im Rechnen sogar noch eine andere, um ein ganzes Jahr ältere Quarta übertrifft.

Dabei bestehen aber doch Unterschiede in der Art, wie das Niveau der einzelnen Klassen bei den verschiedenen Methoden zum Ausdruck kommt. Die Kombinationsmethode liefert hier viel gröfsere Differenzen, als z. B. die Rechenmethode. Eine Quinta mit dem Durchschnittsalter von 12,1 Jahren rechnet beispielsweise durchschnittlich in 10 Minuten 251 Ziffernpaare, eine Untersekunda mit dem Durchschnittsalter von 16,8 Jahren durchschnittlich 318 Paare. Die um vier Schuljahre höhere Klasse liefert also eine um 27% gröfsere Leistung, während die Güte der Resultate beide Male annähernd dieselbe ist. Im Kombinieren liefert jene Quinta in 5 Minuten durchschnittlich 46 Silben mit 26% Fehlern. Eine Untertertia dagegen mit dem Durchschnittsalter von 14,4 Jahren bringt es in der gleichen Zeit an denselben Texten schon auf 67 Silben mit nur 10% Fehlern. Die nur zwei Schuljahre höhere Klasse leistet hier also quantitativ um 60% mehr, bei nur 215 = ²/₅ der relativen Fehlerzahl.

Besonders interessant und wichtig ist die Beziehung der einzelnen Methoden zu der verschiedenen geistigen Tüchtigkeit der Schüler innerhalb einer einzelnen Klasse. Einen gewissen Anhalt für diese haben wir in der Rangordnung der Schüler, wenn auch hierbei mancherlei Gesichtspunkte konkurrieren, die bei den drei Methoden naturgemäfs nicht zum Ausdruck gelangen können. Ich habe nun mehrere Klassenleistungen nach der Platznummer der Schüler geordnet und dann in drei gleiche Teile geteilt. Einige der erhaltenen Resultate zeigt

Tabelle I.

Rechenprobe (Gerechnete Ziffernpaare).

	Erstes Drittel	zweites Drittel	letztes Drittel
Quinta I	254	241	251
Quarta I	252	251	233
Untersekunda I	352	288	320
Durchschnitt:	286	260	268.

Gedächtnisprobe (Fehler der Quinta I).

	Erstes Drittel	zweites Drittel	letztes Drittel
9stellige Reihen	26	22	22
10stellige Reihen	39	39	37
6—10stellige Reihen	91	84	81.

Kombinationsprobe (Silbenzahl und Fehlerprozente).

	Erstes Drittel	zweites Drittel	letztes Drittel
Gymnasium:			
Sexta I	42 — 22 %	33 — 31 %	27 — 40 %
Quinta I	53 — 24 „	50 — 22 „	34 — 36 „
Quarta I	53 — 14 „	50 — 15 „	43 — 24 „
Mädchenschule:			
Quinta I	40 — 17 „	31 — 22 „	29 — 32 „
Durchschnitt:	47 — 19 %	41 — 23 %	33 — 33 %.

Diese Zahlen sind sehr charakteristisch. Die Gedächtnisprobe zeigt so gut wie gar keinen Unterschied zwischen den besseren und schlechteren Schülern. Ja, soweit sich ein geringer Unterschied geltend macht, ist es zu Gunsten der schwächeren Schüler; in der einfachen starren Gedächtnisleistung scheinen sie den anderen etwas überlegen.

Bei der Rechenprobe ergibt sich ein gewisser Abfall von oben nach unten, aber er ist an sich nicht sehr bedeutend und wird dadurch in seinem Werte noch beeinträchtigt, dafs mehrfach nicht die untersten Schüler, sondern die mittleren die schwächste Leistung liefern.

Bei der Kombinationsmethode dagegen kommt die Rangordnung der Schüler in sehr deutlicher Weise zum Ausdruck, wie man auch ihre Resultate ins Auge fafst. Die Anzahl der ausgefüllten Silben nimmt von oben nach unten stark ab und zugleich die verhältnismäfsige Anzahl der gemachten Fehler in derselben Richtung stark zu. Mit dieser Methode trifft man also in der That einigermafsen das, was man unter geistiger Tüchtigkeit im allgemeinen versteht.

3. Ermüdung. Die Ergebnisse der Rechenmethode stimmen im ganzen überein mit dem durch Burgerstein und Laser bereits Ermittelten. In den ersten Unterrichtsstunden nimmt die Anzahl der gerechneten Ziffernpaare beträchtlich zu, erreicht etwa in der dritten

Stunde ihr Maximum und fällt dann etwas ab, um bisweilen bei der letzten Probe noch einmal aufzusteigen. Gleichzeitig steigt aber die Anzahl der verhältnismäfsigen Fehler vom Einfachen etwa auf das Doppelte. Durch dieses entgegengesetzte Verhalten von Quantität und Güte der Leistung wird eine einwandfreie Diskussion der Resultate sehr erschwert, zumal wenn man noch bedenkt, dafs die Zunahme der Fehler teilweise gewifs der grofsen Langweiligkeit des anhaltenden Rechnens zuzuschreiben ist.

Die Kombinationsmethode erlaubt ein bestimmteres Urteil. Da die auszufüllenden Silben in den verschiedenen Proben immer andere sind, so ist hier ein Einflufs der Übung nur in viel geringerem Grade möglich, als bei dem Rechnen. Ganz dementsprechend fällt die überhaupt erreichte beste Leistung vielfach auf das allererste Experiment, also auf den Beginn des Schultages. Bei den später erzielten Silbenzahlen ist dann ein charakteristischer Unterschied zu beobachten. In den mittleren Klassen oscillieren sie im grofsen und ganzen um ihren Mittelwert und erheben sich bisweilen am Ende der letzten Stunde noch zu einem relativ hohen Betrag. Die Fehlerprozente nehmen dabei im ganzen etwa von dem Einfachen auf das Doppelte zu, aber eine besonders starke Schädigung der geistigen Leistungsfähigkeit durch den fortdauernden Unterricht möchte ich aus diesen Ergebnissen nicht folgern. Anders bei den unteren Klassen, von denen Tabelle II ein Bild gibt.

Tabelle II.

Kombinationsmethode (Silbenzahl und Fehlerprozente).

Probe:	1	2	3	4	5
Quinta I	47—16%	42—22%	51—30%	46—28%	41—36%
Quinta II	48—18 „	33—28 „	47—32 „	34—33 „	37—38 „
Sexta I	43—15 „	28—37 „	32—42 „	36—28 „	27—34 „
Durchschn.:	46—16%	34—29%	43—35%	39—30%	35—36%.

Hier nimmt von der ersten bis zur letzten Probe, d. h. also bis zum Ende der vierten Stunde, gleichzeitig die Quantität wie die Güte der Leistung so beträchtlich ab, dafs die Frage berechtigt erscheint, ob bei der gegenwärtigen Art des Unterrichts der etwaige Nutzen der späteren Stunden nicht mit zu grofsen Opfern erkauft wird.

4. In Bezug auf die Verschiedenheit der Knaben- und Mädchenleistungen erlaubt das bisherige Material leider nicht überall sichere Schlüsse. In den untersten Klassen allerdings stehen die Mädchen hinter den gleichaltrigen Knaben entschieden zurück, im Rechnen sowohl wie im Kombinieren. Die höchste zur Verfügung stehende Mädchenklasse dagegen hat im Rechnen den entsprechenden

Jahrescoetus der Knaben (Untersekunda) nicht unerheblich überflügelt. Im Kombinieren sind sie wesentlich schwächer als die Knaben, aber man mufs hinzufügen, dafs durch die Vergleichung der Jahrescoeten den Mädchen Unrecht geschieht. Denn das Durchschnittsalter der betreffenden Knabenklasse ist reichlich ein Jahr höher als das der Mädchenklasse. Vergleicht man nun Klassen von gleichem Durchschnittsalter miteinander, so sind die Kombinationsleistungen der Mädchen eine Spur besser als die der gleichaltrigen Knaben, aber jetzt geschieht den Knaben in gewisser Weise Unrecht. Denn die Schülerinnen der höchsten Mädchenklasse geniefsen sämtlich bereits sechs Jahre einen höheren wissenschaftlichen Unterricht, während die meisten Angehörigen der verglichenen Knabenklasse (Obertertia) erst im fünften Unterrichtsjahre stehen. Hier ist also einstweilen keine Möglichkeit einer einwandfreien Vergleichung gegeben, und nur soviel läfst sich erkennen, dafs die geistige Entwickelung in der Zeit etwa vom 12. bis 15. Lebensjahre bei den Mädchen rascher vor sich zu gehen scheint, als bei den Knaben.

Die Selbstbefleckung der Kinder, ihre Ursachen, Symptome, Folgen und ihre Behandlung.

Vom VI. Kongrefs russischer Ärzte in Kiew.

In der Sektion für Kinderkrankheiten des genannten Kongresses führte, wie „*Wratsch*“ berichtet, Dr. J. Schmukler folgendes aus:

Die Onanie ist unter den Kindern sehr verbreitet; Berger gibt an, dafs von 100 Jünglingen und Mädchen 99 onanieren. (? D. Red.)

Die Ursachen dieser Verirrung sind teils erbliche neuropathische Anlage, teils Unsauberkeit bei der Kinderpflege, unzweckmäfsige Ernährung, schlechte Erziehung, Unvollkommenheit der Schulhygiene und nicht zum mindesten Verführung durch andere.

Aufser den allgemein bekannten physischen und psychischen Eigentümlichkeiten onanierender Kinder weist Vortragender noch auf einige objektive Symptome bei denselben hin. Es sind dies nach Renzi: Fehlen des Kniescheibenreflexes, Schlaffheit des caput penis, Abschwächung des Reflexes des Musculus cremaster, aufserdem nach Pontier noch Ulceration frischer Wundnarben.

Als Folgen der Selbstbefleckung sind zu nennen: Nervenschwäche, Abnahme der sexuellen Funktion, widernatürliche Geschlechtstriebe.

Zur Bekämpfung derselben empfiehlt Redner einfache, gesundheitsgemäſse Erziehung der Jugend, Fernhaltung von erregender Lektüre und schmutzigen Bildern, sowie rechtzeitige Behandlung etwa vorhandener Erkrankungen der Sexualorgane.

Zum Schlusse der Sitzung beschloſs die Sektion, eine Kommission mit dem Auftrag zu ernennen, ein Programm für Untersuchungen über die Häufigkeit und die Bedingungen der Verbreitung der Onanie unter den Kindern auszuarbeiten. In diese Kommission wurden Dr. KISSEL, Dr. KRASNOBAEW und Dr. GRIGORJEW gewählt.

Kleinere Mitteilungen.

Ermüdungsmessungen an Schülern sind, wie wir bereits früher mitgeteilt haben,[1] von Dr. FERDINAND KEMSIES in Berlin angestellt worden. Derselbe schreibt darüber in den „*Neu. Bahn.*“: Ermüdung ist der Name für die Gruppe zusammengehöriger, zum Teil gleichzeitig, zum Teil nacheinander auftretender Erscheinungen, welche auf den Zustand physiologischen und psychologischen Gleichgewichts folgen, und deren Ursache die Anstrengung ist. Geistige Ermüdung nennt man diejenige, welche sich nach geistiger Arbeit einstellt; sie äuſsert sich am Geiste, aber parallel mit ihr geht stets eine Ermüdung des Körpers. Einer genaueren Erforschung derselben auf experimentellem Wege ist man erst in den letzten Jahren nähergetreten, und verschiedene Untersuchungen müssen noch angestellt werden, um das Ermüdungsphänomen aus einzelnen Elementen mosaikartig zusammensetzen zu können. Als subjektiven Maſsstab für die Ermüdung besitzen wir das Ermüdungsgefühl, welches auftritt, wenn jene eine gewisse Stärke erreicht hat und von da ab sich steigert. Wir wissen freilich, ein wie unsicherer Wertmesser unsere Gefühle sind; beim Marschieren, Schwimmen, Rudern, Radfahren stellt sich sehr schnell Ermüdung beim Anfänger ein; wenn es ihm gelingt, diese zurückzudrängen, ist er erst in der Lage, eine tüchtige Leistung hervorzubringen. Oft fühlen wir uns morgens nach dem Erwachen frisch und beabsichtigen aufzustehen; bleiben wir noch einige Zeit liegen, so fühlen wir uns wieder matt und können nochmals einschlafen. In den folgenden Versuchen wurde am Schlusse notiert, welches Gefühl vorhanden war. Die Bezeichnungen lauteten: „müde“, „etwas müde“, „ziemlich frisch“

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 9, S. 477—480.

und „frisch“, stimmten jedoch selten mit dem physiologischen Befund genau überein. Wenn ein Schüler nach einer noch so starken geistigen Anstrengung die Klasse verläſst, so befindet er sich subjektiv nicht mehr müde, ihn überkommt das angenehme Gefühl der Erleichterung, welches sich nach beendigter Arbeit einzustellen pflegt, und freundliche Bilder aus dem Elternhause und dem Verkehr mit seinen Kameraden beschäftigen seine Phantasie; er fühlt sich „ziemlich frisch“. Es fragt sich, gibt es nicht einen anderen Maſsstab, der es erlaubt, den Grad der Ermüdung objektiv zu bestimmen? Einige Aussicht bot der Weg, welchen Sikorsky und Laser benutzt haben, nämlich aus der Fehlerzahl zweier zu verschiedenen Zeiten angefertigten Diktate oder Rechenarbeiten die Exaktheitsdifferenz und somit die Herabsetzung der geistigen Arbeitsfähigkeit zahlenmäſsig auszudrücken. Sikorsky hatte dieselben aus Diktatproben auf 33% angegeben, Laser dagegen aus Rechenproben nur wenige Prozente gefunden, so daſs er die geistige Ermüdung für geringfügig hielt und etwaige Vorschläge zur Änderung des Unterrichtsplanes nach ihm nicht notwendig sind. Die Befunde stellen Durchschnittszahlen aus Klassenleistungen vor. Nun spielt zwar im Schulleben die Durchschnittszahl eine groſse Rolle, daher erscheint die Psychologie der Masse lehrreich. Wo es sich aber um einen Prozeſs handelt, der die leibliche und geistige Gesundheit so einschneidend berührt, dürfte es wichtig sein zu wissen, einen wie hohen Ermüdungsgrad dieser oder jener einzelne Schüler unter Umständen erreichen kann. Eine Reihe gleichartiger Rechenexempel ist im übrigen für Maſsmethoden geeigneter als ein Diktat, bei welchem man die sachlichen Schwierigkeiten niemals in derselben Weise gleichmäſsig verteilen kann. Da Laser auch die Quantität der geleisteten Arbeit nach dem Vorgange der viel citierten Untersuchung Burgersteins berücksichtigte, so schien die Modifikation angebracht, in einer Anzahl von eigenen Versuchen die Quantität, ebenso wie die Arbeitszeit, auf ein Optimum zu beschränken und nur die Qualität als Kriterium zu verwenden. Dabei sprach die Beobachtung mit, daſs eine beträchtliche Häufung der Exempel notwendig zu groſser Arbeitsgeschwindigkeit und zum Wettrechnen führt, bei welchem die Qualität den Schülern nicht so wichtig erscheint, wie die Quantität, und daſs dadurch eine so intensive Arbeit entsteht, wie sie der gewöhnliche Unterricht nie fordert. Es ergab sich von selbst, daſs für jede Einzelaufgabe dieselbe Zeit eingehalten werden muſste. Ferner waren die Aufgaben nicht so leicht wie bei Laser, sondern stets dem Klassenpensum entnommen, stellten also eine angemessene Belastung her. Die Ergebnisse dieser Versuche, welche an einer Reihe von Schultagen in einer hiesigen Gemeindeschule angestellt wurden, entsprechen etwa den Befunden Lasers

bei derselben Schulkategorie. Die Fehler steigen im Maximum um 13% beim Klassendurchschnitt. Wenn man jedoch die einzelnen Arbeiten durchgeht, so zeigt sich die gewifs überraschende Thatsache, dafs es auch Schüler gibt, die mit vorrückender Zeit besser arbeiten, z. B. hatte der eine folgende Fehlerzahlen:

	um Uhr 8,30	10,30	11,30	12,30
am 1. Versuchstag	7	4	3	—
„ 5. „	4	5	3	3
„ 6. „	5	3	—	—
„ 8. „	2	3	—	2
„ 9. „	4	5	—	1
„ 10. „	1	3	—	—
„ 11. „	5	2	1	—.

Ferner gibt es Schüler, die sich ziemlich gleich bleiben, und solche, deren Leistungen fortwährend oscillieren; letztere bilden bei weitem die Mehrzahl. Diejenigen Individuen, bei denen sie gleichmäfsig mit vorrückender Zeit ab-, also die Fehler zunehmen, sind nur in geringer Zahl vorhanden. Dafür ein Beispiel:

am 1. Versuchstag	5	6	10	—	Fehler
„ 4. „	5	9	10	—	„
„ 5. „	7	6	8	10	„
„ 8. „	4	5	8	—	„
„ 9. „	5	8	8	—	„
„ 10. „	5	4	8	—	„
„ 11. „	7	8	9	—	„.

Einen Weg, die neben der geistigen hergehende körperliche Ermüdung festzustellen, eröffneten die Untersuchungen Mossos über Muskelermüdung unter dem Einflusse geistiger Arbeit. Mossos Ergograph ermöglicht es, die jeweilige physiologische Leistungsfähigkeit eines Individuums festzustellen, indem er die mechanische Arbeit einer bestimmten Muskelgruppe bis zu ihrer totalen Erschöpfung direkt verzeichnet. Derselbe wurde während der Dauer von vier Monaten fast täglich benutzt, um an einer Anzahl von Schülern verschiedener Klassen einer hiesigen Gemeindeschule und einer Realschule Messungen zu allen Tageszeiten vorzunehmen; oft wurde nach jeder Unterrichtsstunde eine solche angestellt. Die gewonnenen Zahlen sind gleichsam Stichproben, welche aus dem physiologischen Zustand Auskunft über die Wirkung des vorangegangenen Unterrichts geben. Messungen an arbeitsfreien Tagen kamen zur Ausführung, um den Unterschied zwischen den Leistungen an diesen und an Schultagen festzustellen. Als Versuchspersonen wurden solche Individuen gewählt, welche in

ihrer Befähigung etwa dem Klassendurchschnitt entsprachen und zugleich als aufmerksam und fleifsig bekannt waren, so dafs die Überzeugung vorhanden war, die ganze Wirkung des Unterrichts werde an ihnen in die Erscheinung treten. Aus den Messungen ging zunächst hervor, dafs infolge konzentrierter Aufmerksamkeit, verbunden mit geistiger und körperlicher Anstrengung, eine muskuläre Depression entsteht. Jeder Unterrichtsgegenstand kann sie herbeiführen, je nach dem Betrieb desselben und der individuellen Veranlagung des Schülers, sowie seiner augenblicklichen Widerstandsfähigkeit. Sie verschwindet aber nach kürzerer Zeit, 1—2 Stunden nach ihrem Auftreten, wenn in der Art der Beschäftigung abgewechselt, namentlich wenn von einer schwierigen Disciplin zu einer leichteren übergegangen wird. Ein muskuläres Minus ist mit grofser Regelmäfsigkeit nach den mathematischen Disciplinen und nach der Turnstunde nachweisbar, wie umgekehrt nach Geschichte, Geographie, Naturbeschreibung meist eine muskuläre Erholung zu konstatieren ist. Die Sprachen stehen in Bezug auf Ermüdungswert in der Mitte. Singen und Zeichnen strengt solche Individuen, welche gute Leistungen erzielen, mitunter bedeutend an. Es läfst sich daher unter Berücksichtigung der Ermüdungswerte der einzelnen Disciplinen der Lektionsplan so einrichten, dafs das Aufeinanderfolgen zweier anstrengenden Unterrichtsstunden, z. B. Mathematik und Turnen, vermieden wird und ein gewisser Ausgleich stattfinden kann; ebenso läfst sich derselbe in der einzelnen Unterrichtsstunde erzielen, wenn für Wechsel in der Beschäftigung gesorgt wird. Von diesen schnell vorübergehenden Depressionen sind die Ermüdungszustände zu trennen, welche eine längere Dauer besitzen und erst im Laufe der schulfreien Zeit sich ausgleichen oder Tage lang, ja eine Woche hindurch sich erhalten; im letzteren Falle sind sie als Übermüdung zu bezeichnen. Sie treten auf, sobald der Organismus seine Widerstandsfähigkeit einbüfst, sei es aus Mangel an Schlaf, Nahrung, hinreichender Bewegung im Freien, sei es infolge von Überarbeitung oder krankhaften Störungen. Hierfür einige Beispiele. Der Quartaner H. hat am Donnerstag, den 6. Februar 1896, mittags 2 Uhr nach sechsstündigem Unterricht eine Leistung von 1,734 kgm, er fühlt sich „etwas müde“; doch fertigt er gleich nach dem Mittagsessen seine Schularbeiten und hält dann ausnahmsweise einen mehrstündigen Schlaf, nach welchem er um 6 Uhr vollständig erfrischt ist und eine Maximalleistung von 2,244 kgm aufweist. Er erreicht dieselbe an sechs folgenden Versuchstagen nicht, selbst am Sonntag, den 9. Februar, leistet er nur 1,791 kgm. Dagegen tritt am Montag, den 10. Februar, nachmittags 3 Uhr ein Minimum auf: 0,954 kgm. Der Knabe hatte am Vormittag 5 Unterrichtsstunden, aber diese starke

Depression ist der geistigen Anstrengung nicht allein zur Last zu legen, sondern nur dadurch erklärlich, dafs schon in den letzten Tagen der vorhergehenden Woche, wie die Zahlen kundthun, eine Tendenz zu Depressionen vorhanden war, welche am Sonntag nicht zum Stillstand kam. Sie wirkt auch die folgende Woche hindurch nach und kennzeichnet sich dadurch als Übermüdung. Am Dienstag, den 11. Februar, zeigt der Untersuchte gemäfs dem Gesetz, dafs der geschwächte Organismus geringere Widerstandsfähigkeit besitzt, bereits um 11 Uhr den Zustand der Übermüdung wieder: 1,018 kgm. Auch die Zahlen des Freitags: 1,240 und 1,280 kgm sind noch tiefe Ermüdungswerte. Mittel, welche geeignet gewesen wären, das muskuläre Minus zu beseitigen, Bäder, hinreichender Schlaf und Spaziergänge im Freien, wurden selbst am Sonntag nicht angewendet. Der Knabe hat sich daher in der Woche vom 9. bis zum 15. Februar in einem andauernden Ermüdungszustand befunden. Die eigenen Angaben darüber entsprechen nur unvollständig den Zahlen. Wenn die Anstrengung nachgelassen hat, erscheint sie dem Subjekt in verkleinertem Mafsstabe. Der Quartaner K., ein Klassengenosse des vorigen, zeigt am Freitag, den 7. Februar, nachmittags 6 Uhr ein muskuläres Minimum: 1,018 kgm; gegenüber der Leistung von 2,543 kgm am folgenden Dienstag oder 2,417 am Freitag, den 14. Februar, nachmittags 6 Uhr stellt es eine starke Ermüdung vor. Aus unbekannten Ursachen vollzieht sich ziemlich schnell von Montag zu Dienstag die Hebung der Ermüdungserscheinung. Der Schule allein können die tiefen Werte nicht zur Last gelegt werden, weil sie bei den verschiedenen Individuen zu ganz verschiedener Zeit vorhanden sind. Doch ist dieselbe als Faktor entschieden beteiligt; ohne ihr Zuthun würden solche Depressionen vielleicht nicht stattfinden, sicher sich schneller ausgleichen; bei Primärschülern traten sie nicht so oft hintereinander auf. Wenn man jeden Tag eine etwa gleich grofse geistige Arbeit zu verrichten hat, die nicht blofs aus geläufigen Operationen mit bekannten Inhalten besteht, sondern einen steten geistigen Fortschritt enthält, wenn man also eine energische geistige Anstrengung dazu machen mufs, etwa wie jemand, der einen Berg besteigt, bei jedem Schritt sein Körpergewicht dieselbe Wegstrecke vorwärts und aufwärts bewegt, wenn ferner die Übung darin noch mangelt, so mufs der Organismus täglich in angemessener Weise präpariert sein, es mufs ein gleiches Quantum potentieller Energie zur Stelle sein. Ist das nicht der Fall, so geschieht der geistige Fortschritt zunächst auf Rechnung der Widerstandsfähigkeit und der vitalen Prozesse. Mit der physiologischen Depression konkurriert die psychische, welche freilich nicht immer wahrnehmbar und mefsbar, aber sicher vorhanden ist und zu bleibender Unlust werden

kann. Aus den Rechenversuchen ging hervor, dafs es Individuen gibt, die einen Abfall in ihren Leistungen mit vorrückender Zeit zeigen; aus den Ergographenmessungen ergab sich, dafs starke muskuläre Ermüdung während und nach der Schulthätigkeit eintritt, an einzelnen Schülern sogar mehrere Tage hindurch bei unzureichender Erholung, mehr oder minder mit gleichzeitiger allgemeiner Abspannung. Es erscheint deshalb in der That die Behauptung gerechtfertigt, dafs die Schule auf einzelne Schüler einen ungünstigen Einflufs ausübt, den wir jedenfalls einer Übermüdung zuschreiben müssen. Vielleicht würden fortgesetzte Messungen ein noch ungünstigeres Resultat ergeben und zu einer Änderung unserer Unterrichtsdauer und unserer Unterichtspläne führen. Denn müde sollen unsere Schüler werden, erst durch die Fortführung der Arbeit bis zum Zeitpunkt der Ermüdung wird die Gewöhnung erzeugt, welche jenen Moment stetig hinausrückt; doch übermüdet dürfen sie nicht werden, weil öftere Übermüdung zu dauernder Herabsetzung der Leistungsfähigkeit und dauernder Verstimmung führen kann. Wir richten deshalb an alle, die es angeht, die Mahnung, Sorge zu tragen, dafs auf diese aus irgend welchen Gründen leicht ermüdenden Kinder besondere Rücksicht genommen werde, dafs ihnen geeignete Arbeitsbedingungen verschafft werden. Als solche erscheinen nach den Messungen kräftige Ernährung, hinreichender Schlaf, Bäder und Spaziergänge.

Nicht gesunde Schulkinder im Medizinalbezirke Marienberg. Nach dem *„27. Jahresbericht des Landesmedizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1895“* fanden sich im Medizinalbezirke Marienberg unter 11959 Schulkindern 497 kurzsichtige, 281 schwerhörige, 184 krummsitzende oder mit hoher Schulter behaftete, 299 den Mund immer offenhaltende oder durch die Nase sprechende, 455 blutarme oder sehr leicht die Farbe wechselnde, 695 skrofulöse, 123 mit den Schultern und Armen zuckende oder Gesichter schneidende, 409 auffällig beschränkte, 211 zitternde, ängstliche, weinerliche und 101 Kinder mit Kropf.

Die Bestimmungen über die Impfung der Schulkinder in Ungarn. *„D. österr. Sanitätswes.“* schreibt: Als bewährtestes Schutzmittel gegen die Blattern führte bereits das ungarische Sanitätsgesetz vom Jahre 1876 den Impfzwang ein, und fand diese Anordnung durch jene der obligatorischen Wiederimpfung, der pflichtmäfsigen neuerlichen Impfung im zweiten und eventuell im dritten Lebensjahre, falls die Impfung im ersten Lebensjahre erfolglos geblieben, eine Ergänzung. Jedes in die Volksschule eintretende Kind mufs ein Zeugnis seiner erfolgreichen Impfung oder ein Zeugnis, dass es innerhalb der letzten fünf Jahre die echten Blattern überstanden hat,

beibringen. Die Wiederimpfung ist obligatorisch für die Zöglinge der öffentlichen und Privatschulen vor dem zwölften Lebensjahre, und dürfen dieselben ohne diesen Nachweis, bezw. jenen der innerhalb der letzten fünf Jahre überstandenen echten Blattern in höhere Lehranstalten oder gewerbliche Werkstätten nicht aufgenommen werden. Die Verwendung animaler Lymphe wurde vom Ministerium empfohlen und ist vorwiegend, jedoch nicht ausschliefslich in Anwendung. Im Jahre 1895 sind 92,8% aller Impfungen mit animaler, 7,2% mit humanisierter Lymphe ausgeführt worden. Die Vaccine wird nur in konzessionierten, unter ärztlichfachmännischer Leitung und unter ständiger behördlicher Aufsicht stehenden Instituten gewonnen.

Bleivergiftung im Schulhause zu Wald in Sachsen. Wie in No. 5, 1896, S. 272—273 *dieser Zeitschrift* mitgeteilt worden ist, waren in dem Schulhause zu Wald im Medizinalbezirke Zittau gegen Ende des Jahres 1894 einige Fälle von Bleivergiftung zur Beobachtung gekommen, welche nur auf die Leitung des Wasser in Bleiröhren zurückgeführt werden konnten. Die von dem Bezirksarzte damals gestellten Forderungen sind sämtlich erfüllt worden. Man hatte aber kein Bedenken getragen, den vom Brunnenschachte bis zum tiefer gelegenen Schulhause führenden unterirdischen Teil der Bleirohrleitung liegen und in Gebrauch zu lassen, weil er beständig mit Wasser vollkommen gefüllt sei und einen zeitweiligen Eintritt atmosphärischer Luft nicht gestatte, so dafs auch eine Lösung von Blei nicht befürchtet werden könne. Diese Mafsregel hat sich jedoch als ungenügend erwiesen, indem bei der Frau des in Wald angestellten Lehrers im September 1895 Syptome von Bleivergiftung aufgetreten sind. Es ist hierauf das fragliche Wasser einer chemischen Analyse unterzogen worden, die folgende Resultate ergeben hat. Eine Probe Wassers, welches das Leitungsrohr nur eben durchflossen hatte, ohne längere Zeit in Berührung mit den Bleiwänden gewesen zu sein, enthielt keine nachweisbaren Bleispuren. Dagegen ergab ein anderes Wasser, welches vier Tage im Bleirohre stehen geblieben und dann erst entnommen worden war, einen Bleigehalt von 1,65 mg im Liter. Da nun das Bleirohr ungefähr 200 m lang ist und einen lichten Durchmesser von 3 cm hat, demnach etwa 150—200 l Wasser fafst, der Haushalt des Lehrers bei zwei Personen aber nur ein kleines Wasserquantum täglich verbraucht, so darf man wohl annehmen, dafs im vorliegenden Falle stets ein Wasser, welches ungefähr fünf Tage im Rohr verweilt hatte, zur Benutzung gekommen ist. Eine weitere Frage war die, wie sich gerade das betreffende Quellwasser zum Blei verhalte. Es wurden diesbezügliche Versuche mit einem neuen Bleirohr angestellt, wobei sich ergab, dafs dasselbe ungefähr doppelt so stark gelöst wurde, als ein solches, welches

schon einige Monate als Wasserleitungsrohr gedient hatte. Wasser, welches acht Stunden im Rohre gewesen war, zeigte einen Bleigehalt von 1,1 mg pro Liter, dasjenige, welches zwei Tage sich darin befunden hatte, einen solchen von 2,2 mg, dasjenige, welches 4 Tage darin gestanden hatte, einen solchen von 4,4 mg. Zur Beantwortung der Frage, worauf die stark bleilösende Kraft dieses Wassers zurückzuführen sei, wurde dasselbe einer Untersuchung auf seine chemische Beschaffenheit unterworfen. Diese wies in 100 l nach: Trockenrückstand 15,0 g, Glührückstand 7,5 g, Chlor 1,08 g, Salpetersäure 3,5 gr, Eisen 0,035 g, Sauerstoff für organische Stoffe 0,166 g; Kalk und Magnesia ergaben 1,5 Grade deutscher Härte; Ammoniak und salpetrige Säure waren nicht vorhanden. Keiner dieser gefundenen Bestandteile kann die Löslichkeit des Bleies begünstigen, vielmehr gibt gerade die geringe Menge der gelösten Salze, die mit Trockenrückstand gemeint sind, ein günstiges Moment ab, wobei dann der Kohlensäure- und der Luftgehalt eines jeden Wassers weiter die Lösung vollziehen. Auf Grund dieses Ergebnisses der chemischen Untersuchung des Schulleitungswassers verlangte der Bezirksarzt die Beseitigung auch noch des in der Erde liegenden und des geringfügigen Teils des im Keller der Schule befindlichen Bleirohrstranges und Ersetzung desselben durch asphaltierte Eisenrohre. Diesem Erfordern ist ohne weiteres entsprochen worden. Auch dem bei der Bezirksschulinspektion gestellten Antrage des Bezirksarztes, in Zukunft bei der Anlage von Wasserleitungen für Schulen darauf zu achten, dafs, wenn überhaupt Bleirohrleitungen zur Verwendung kommen sollen, dies nur unter der Bedingung geschehe, dafs die Bleiröhren stets vollständig mit Wasser gefüllt sind, stimmte man zu. Ebenso wird der Schulvorstand den von vornherein nicht mit Sicherheit zu bestimmenden Einflufs des zur Benutzung gelangenden Wassers jedesmal zuvor experimentell durch einen Chemiker prüfen lassen. Sämtliche Schulvorstände des Bezirkes sind daraufhin mit Weisung versehen worden.

Wie soll sich die Schule gegenüber dem Mumps verhalten? Die „*Tablett. mens. de la Société royale de méd. publ. et de topogr. méd. de Belg.*“ stellen als ein Desideratum der öffentlichen Gesundheitspflege folgendes auf: Man ist in den Schulen bei der Erkrankung eines Schülers an Mumps nicht strenge genug. Nur zu oft wird diese Infektionskrankheit als eine durchaus gutartige Affektion angesehen und dabei vergessen, dafs die Abscesse der Ohrspeicheldrüse lebensgefährliche Eitersenkungen veranlassen können. Die von infektiöser Parotitis ergriffenen Kinder sollten daher sorgfältig isoliert und frühestens 14 Tage nach ihrer Heilung in der Schule wieder zugelassen werden.

Messungen und Wägungen der Schüler des Kommunalunter-
stattgefunden und nach-

Klasse	Schülerzahl	Durchschnittsalter in Jahren			Körperlänge						
			Alter d. Schüler in Jahren		10	11	12	13	14	15	16
			Zahl der Schüler	I. Klasse	4	13	7	5	3	—	—
				II. Klasse	—	2	11	11	2	1	1
				III. Klasse	—	—	3	8	11	4	1
I	32	11,6	geringstes Mafs in cm, bezw. kg		132	126	130	136	131	—	—
			gröfstes Mafs in cm, bezw. kg		135	151	148	145	163	—	—
			Durchschnitt in cm, bezw. kg		133	138	140	143	148	—	—
II	28	12,6	geringstes Mafs in cm, bezw. kg		—	136	138	133	138	159	163
			gröfstes Mafs in cm, bezw. kg		—	145	153	158	149	159	163
			Durchschnitt in cm, bezw. kg		—	140,5	142	144	143,5	159	163
III	27	13,7	geringstes Mafs in cm, bezw. kg		—	—	145	148	150	152	155
			gröfstes Mafs in cm, bezw. kg		—	—	160	160	164	168	155
			Durchschnitt in cm, bezw. kg		—	—	154	152,6	156,4	158	155

gymnasiums zu Aussig haben im Schuljahre 1895—96
stehende Resultate ergeben:

Brustumfang							Körpergewicht						
10	11	12	13	14	15	16	10	11	12	13	14	15	16
4	13	7	5	3	—	—	4	13	7	5	3	—	—
—	2	11	11	2	1	1	—	2	11	11	2	1	1
—	—	3	8	11	4	1	—	—	3	8	11	4	1
59	58	54	62	69	—	—	29	26,3	24	33	37,7	—	—
61	68	69	69	73	—	—	31	41	37,3	39,3	50	—	—
60	63,6	62	65,4	71	—	—	29,5	32,1	32,9	36,1	45	—	—
—	62	61	61	63	75	73	—	31,4	31	32,2	38,2	40	43,5
—	63	66	79	68	75	73	—	38	37,8	48,5	42,9	40	43,5
—	62,5	63,2	69,3	65,5	75	73	—	34,7	33,8	39,2	40,5	40	43,5
—	—	64	65	66	68	70	—	—	36,7	38	39,4	41,7	45,7
—	—	72	78	78	80	70	—	—	48,5	54,6	55,5	66,5	45,7
—	—	68	70	70,3	72,2	70	—	—	42,4	44,9	45,9	49,5	45,7

Tagesgeschichtliches.

Der IX. internationale Kongreſs für Hygiene und Demographie in Madrid wird nach „*The Lancet*“ wahrscheinlich verschoben werden. Würde derselbe, wie ursprünglich geplant, im Herbst dieses Jahres stattfinden, so könnten die medizinischen Professoren Frankreichs, die dann zu einem groſsen Teile Prüfungen abzuhalten haben, nicht an ihm teilnehmen. Auſserdem sind die Verhältnisse Spaniens, welches zur Zeit zwei Kolonialkriege führt, kaum derart, daſs die dortigen Hygieniker, auch wenn sie es wollten, einen Kongreſs abzuhalten im stande wären. Man hat daher vorgeschlagen, denselben auf Ostern 1898 zu verlegen; dann ist Spanien besonders schön, und die Verzögerung würde nur sechs Monate betragen. Von anderer Seite wird hiergegen jedoch eingewendet, daſs die Osterferien zu kurz sind, um die für die meisten Teilnehmer ziemlich weite Reise nach Madrid zu unternehmen. Auch lasse sich nicht sagen, ob alsdann die Kolonialkämpfe beendigt sein würden. Die Betreffenden empfehlen deshalb, den Kongreſs erst 1900 bei Gelegenheit der Weltausstellung in Paris abzuhalten. Das würde aber einen Zwischenraum von sechs Jahren zwischen dem VIII. und IX. Kongresse ergeben. Man sieht, die ganze Angelegenheit ist noch ziemlich unklar, und es bleibt weiteres abzuwarten.

Hygienische und schulhygienische Themata des XII. internationalen medizinischen Kongresses in Moskau. Der XII. internationale medizinische Kongreſs findet vom 19. bis 26. August d. Js. unter dem Patronate des Groſsfürsten Sergius Alexandrowitch in Moskau statt. Von den Gegenständen, die dort nach dem uns übersandten offiziellen Programm zur Verhandlung kommen werden, führen wir folgende an: 1. Physische Erziehung der Jugend; wie sind die körperlichen Übungen in den Schulen einzurichten? (schwedische Gymnastik, Gerätturnen, körperliche Übungen und Spiele im Freien, die verschiedenen Sports). 2. Experimentelle Untersuchungen über die geistige Überbürdung in den Schulen (Mittel und Methoden dieser Untersuchungen, erhaltene Resultate). 3. Erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen in den Städten. 4. Über die Maſsregeln der öffentlichen Hygiene gegen die Infektionskrankheiten und über den Wert des individuellen Schutzes vermittelst Inokulationen (abgeschwächte Kulturen, Serumtherapie u. s. w.). 5. Mittel, hygienische Kenntnisse im Volke zu verbreiten. 6. Bedingungen, denen das beste Heiz- und Ventilationssystem für öffentliche Gebäude. Krankenhäuser, Schulen, Gefängnisse u. s. w., entsprechen muſs,

7. Maſsregeln, um Trinkwasser vor Verunreinigung zu bewahren. Vorsitzender der XIV. Sektion: „Hygiene“ ist Professor Dr. S. BOUBNOFF in Moskau.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Nach einer Mitteilung des ständigen Sekretärs, Geheimen Sanitätsrats Dr. SPIESS in Frankfurt a. M., wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins vom 14. bis 17. September in Karlsruhe stattfinden, und sind folgende Verhandlungsgegenstände in Aussicht genommen: 1. Der augenblickliche Stand der Wohnungsdesinfektion in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. 2. Die Bekämpfung des Alkoholismus. 3. Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung. 4. Die Vorzüge der Schulgebäudeanlage im Pavillonsystem für die Auſsenbezirke der Städte. 5. Vorteile und Nachteile der getrennten Abführung der Meteorwässer bei der Kanalisation der Städte. 6. Die Verbreitung von Infektionskrankheiten in Badeorten und Sommerfrischen und Maſsregeln zum Schutz der Bewohner und Besucher solcher Orte.

Österreichische Wohlfahrtsausstellung. In der Rotunde des Praters zu Wien wird, wie wir dem *„Österr. Sanitätswes.“* entnehmen, vom Mai bis Oktober 1898 eine österreichische Wohlfahrtsausstellung stattfinden. Der Zweck derselben besteht darin, ein Gesamtbild der kommunalen und privaten Wohlfahrtseinrichtungen zu bieten, welche in Österreich während der fünfzigjährigen Regierungszeit des Kaisers FRANZ JOSEPH I geschaffen wurden, und zwar sowohl für die Bedürfnisse der Bevölkerung aller Stände, als namentlich der Arbeiter, Armen, Kranken und Alten. Die Ausstellung wird in der ersten Gruppe beginnen mit den Einrichtungen für die Ernährung und Hygiene des Kindes und mit den Wohlfahrtsinstitutionen an Mittel- und Hochschulen schlieſsen. Im besonderen sollen hier Berücksichtigung finden: die Kinderspitäler, Schulküchen, Rettungshäuser, die Veranstaltungen für obdachlose, verwahrloste und krüppelhafte Kinder, sowie die orthopädischen Apparate. Zur Ergänzung dieses Teils dient die „Jugendhalle“, welche die Maſsnahmen für die Hygiene und Fortbildung des gesunden Kindes darstellen wird. Präsident der ersten Gruppe ist Dr. WILHELM RITTER VON HARTEL, k. k. Sektionschef im Unterrichtsministerium.

Ein Heim für unbemittelte Lehrerinnen und Erzieherinnen in Meran. Die Statthalterei von Innsbruck hat, wie wir den *„Frauenwerk.“* entnehmen, dem Kuratorium der Plonerstiftung die Bewilligung erteilt, einen Bauplatz anzukaufen, auf welchem sich das Asyl für unbemittelte Lehrerinnen und Erzieherinnen in Meran erheben soll.

Ermittelungen über die Überbürdung der Schuljugend in Budapest. Die *„Monatsschr. f. Gsdhtspflg.“* schreibt: Der

ungarische Landesverein für Hygiene hat circa 4000 Fragebogen an die praktischen Ärzte in Budapest versendet, um Erhebungen über die geistige Überbürdung der Schulkinder zu veranlassen. Bisher sind erst 80 dieser Bogen an den Verein zurückgelangt. Der Präsident desselben, Dr. S. GERLÓCZY, stellt daher neuerdings an die Ärzte das Ersuchen, die Fragebogen, namentlich in intelligenteren Familien, von den Eltern ausfüllen zu lassen.

Umsichgreifen der ägyptischen Augenentzündung in den Gemeinden und Schulen Ostpreufsens.[1] In der „*Berl. Wiss. Korr.*" heifst es: Eine stete Zunahme der ägyptischen Augenkrankheit (Trachom) soll sich gegenwärtig in Ostpreufsen zeigen. Die Ende Januar d. Js. eingelaufenen Mitteilungen der Kreisphysiker stellen die Verhältnisse als recht trostlos dar. Namentlich in den Kreisen Johannisburg, Lyck, Sensburg und Pillkallen, die zum Regierungsbezirk Gumbinnen gehören, hat die Krankheit in der letzten Zeit gewaltig um sich gegriffen. Im Kreise Johannisburg allein befinden sich 2343 Trachomkranke. Im Kreise Lyck ist die Zahl derselben sogar auf 3915 gestiegen, wovon 994 auf die Stadt und 2939 auf die umliegenden Ortschaften entfallen. Da die Kreisstadt Lyck nur ungefähr 10000 Einwohner zählt, so hat dort die Ziffer der Erkrankten fast 10 % erreicht. Im Kreise Sensburg befinden sich in ungefähr 20 Ortschaften 930 Kranke. Im Kreise Pillkallen ist die ägyptische Augenentzündung namentlich unter den Schulkindern stark verbreitet. Der letzte Bericht von Ende Januar meldet, dafs 571 Schulkinder und 757 Angehörige derselben damit behaftet sind. In Gumbinnen befinden sich 476 Kranke unter ärztlicher Aufsicht. Als Nachteil des Trachoms führte KIRCHNER in der Berliner medizinischen Gesellschaft unter anderem an, dafs die geistige Ausbildung der Bevölkerung dadurch leidet. Häufig ist die ganze Hälfte einer Schule ergriffen. In einem Seminar waren nicht blofs die Zöglinge, sondern auch der Direktor, die Lehrer und deren Familien befallen, so dafs der Unterricht Monate lang unterbrochen werden mufste. Schulschliefsungen von 1 bis 4 Monaten sind häufig genug, selbst wenn man diese Mafsregel nur bei schweren Epidemien eintreten läfst. In keinem Teile der Monarchie existieren darum so viele Analphabeten, wie in den östlichen Provinzen. Weiter wurde noch mitgeteilt: Zu Chions in der Provinz Posen litten 80 % aller Schüler an ägyptischer Augenkrankheit. Professor HIRSCHBERG, der im Auftrage des Kultusministeriums die Provinzen bereiste, fand 31 bis 80 % sämtlicher Schüler an Augenentzündung erkrankt, in den besseren Stadtschulen auch noch 25 bis 36 %. Aus der Schule geht die Krankheit

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 2, S. 112—113. D. Red.

in die Familie über und umgekehrt; es besteht da ein vollständiger circulus vitiosus.

Über die Schaffung eines Laboratoriums für experimentelle Phonetik in Paris schreibt „*Le Progr. méd*“: Kürzlich wurde in der Deputiertenkammer gelegentlich der Verhandlung über das Budget des Jahres 1897 bei Kapitel 13 (Collège de France) von dem Abgeordneten PHILIPPON der Antrag gestellt, 4000 Francs für die Errichtung eines Laboratoriums der experimentellen Phonetik in Paris zu bewilligen; dasselbe soll mit dem Lehrstuhl der vergleichenden Grammatik verbunden werden. Das von einer Kommission befürwortete Amendement gelangte durch Erheben der Hände zur Annahme. Die neue Einrichtung wird sicherlich auch der Hygiene der Sprache in der Schule zu gute kommen.

Ärztliche Untersuchung wiederholt nicht versetzter Schüler in Berlin. Die Berliner Schuldeputation hat nach „*The Brit. Med. Journ.*“ bestimmt, dafs ein jedes Kind der Gemeindeschulen, das nach zweijährigem Verweilen in einer Klasse nicht versetzt worden ist, auf seine geistige Beschaffenheit durch Ärzte untersucht werden soll. Man zog noch weitere Schritte bezüglich dieser Kinder in Betracht, fafste aber darüber zunächst keinen Beschlufs.

Über die Erwerbsthätigkeit schulpflichtiger Kinder in der Stadt Hannover[1] berichtet die „*Hannov. Schulztg.*“: Von den Knaben der 7 Volksschulen waren durchschnittlich 12% Erwerbsschüler. Doch zeigte sich der Prozentsatz in den einzelnen Schulen sehr verschieden; in manchen Klassen betrug er 40—50. 304 Schüler waren wöchentlich an 7 Tagen, 366 an 6, 29 an 5, 57 an 4, 54 an 3, 83 an 2 Tagen und 201 nur an 1 Tage beschäftigt. Von denselben mufste 1% dreimal, 10% zweimal und 89% einmal am Tage thätig sein. 11% hatten vor 7 Uhr morgens, 73% bis 8, bezw. 9 Uhr abends, 5% bis 10 und 11% bis 11 Uhr nachts zu arbeiten. Die ersteren, die spätestens um 5, bezw. 6 Uhr aufstehen mufsten, waren mit Brod und Zeitungaustragen, sowie mit dem Reinigen der Bürgersteige beschäftigt; die letzteren, deren Arbeit bis 10 oder 11 Uhr dauerte, setzten fast ausnahmslos Kegel auf; 5 Schüler aus den Klassen I, II, III und IV arbeiteten bis $11^1/_2$, bezw. 12 und $12^1/_4$ Uhr abends an 4—7 Tagen der Woche als Kegeljungen. Ein Schüler der IV. Klasse war an allen Tagen der Woche mit Messer- und Stiefelputzen, Kohlentragen, Kegelaufsetzen und Almosensammeln beschäftigt und zwar an 2 Tagen von $2^1/_2$—9, an 2 Tagen von 8 bis $11^1/_2$, an 3 Tagen von 5—11 Uhr abends und an 4 Tagen von 10—12 Uhr vormittags. Von den Erwerbsschülern waren nur 9%

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 3, S. 166—167. D. Red.

vaterlos oder Ganzwaisen. Einen hohen Platz in der Klasse nahmen 26% derselben, einen mittleren 34%, einen niedrigen 40% ein, eine Übersicht, die lehrreich ist, da sie zeigt, dafs fast die Hälfte der Erwerbsschüler hinter dem Durchschnitt zurückblieb. In Bezug auf Fleifs und Aufmerksamkeit während des Unterrichts erhielten 16% das Zeugnis gut, 56% das Zeugnis befriedigend, 13% das Zeugnis nicht befriedigend und 15% das Zeugnis träge und schläfrig. Die häuslichen Schulaufgaben wurden von 16% gut, von 52% befriedigend, von 26% nicht befriedigend, von 6% schlecht erledigt. Bei den Mädchen lagen die Verhältnisse bei weitem besser. Durchschnittlich befanden sich unter den Schülerinnen der 7 Schulen nur 6% Erwerbsschülerinnen, von denen ½% dreimal, 10% zweimal und 89½% einmal am Tage beschäftigt wurden. Vor der Schule waren 11%, bis abends 8, bezw. 9 Uhr 87% und bis 10, bezw. 11 Uhr 2% beschäftigt. Nach 10 Uhr abends waren nur 10 Mädchen, aber 178 Knaben thätig. Die Leistungen dieser Mädchen in der Schule befriedigten im allgemeinen mehr als die der betreffenden Knaben; doch mufsten dieselben bei über 30% von ihnen immerhin als nicht genügend bezeichnet werden. Dafs zur Abhilfe dieser Übelstände die Gesetzgebung einzutreten hat, ist selbstverständlich. Doch wird es allen auch noch so sorgfältig erwogenen Vorschriften derselben höchstens gelingen, das Übel weniger in die Öffentlichkeit treten zu lassen. Wenn es richtig ist — und ein Kenner der thatsächlichen Verhältnisse wird das nicht leugnen können —, dafs die Ausnutzung der Kinder in den überwiegend meisten Fällen durch die Notlage der betreffenden Familie bedingt ist, so leuchtet ein, dafs eine gründliche Abhilfe, die das Übel an der Wurzel trifft, nur in einer durchgreifenden allgemeinen Socialreform zu finden ist.

Verstaatlichung der Idiotenanstalten in Dänemark. „*Le Progr. méd.*“ schreibt: Die Fürsorge für idiotische und schwachsinnige Kinder ist in Dänemark vortrefflich organisiert. Bisher bestanden dafür Privatinstitute, wie die von Keller, Gamle, Bakkehus u. a., welche anfänglich 11000 Mark, nach 20 Jahren aber 136000 Mark Unterstützung vom Staate erhielten. Das dänische Abgeordnetenhaus hat nun ein Gesetz angenommen, wonach diese Institute verstaatlicht werden sollen.

Ein neues Asyl für exceptionelle Kinder in London. Man plant in London, wie „*The Lancet*“ mitteilt, die Gründung eines Asyls für die gesonderte ärztliche Behandlung gewisser von der Armenpflege unterhaltener Kinder. Bei der neuen Einrichtung sollen vorzugsweise berücksichtigt werden: a. Kinder, die an Ophthalmie oder anderen ansteckenden Augenkrankheiten leiden; b. Kinder mit Erkrankungen der Haut, namentlich der behaarten Kopfhaut; c. Kinder,

welche eine specielle Behandlung während der Rekonvalescenz oder die Wohlthat eines Aufenthaltes an der See bedürfen; d. Kinder, die wegen geistiger oder physischer Schwäche in den gewöhnlichen Schulen nicht unterrichtet werden können; e. Kinder, die durch zwei Richter oder eine Behörde verurteilt sind, in einer Besserungsanstalt (Industrial School), einem Arbeitshause oder Asyle untergebracht zu werden. Von anderer Seite hat man jedoch gegen diesen Plan Bedenken geäufsert, einmal der grofsen Kosten wegen und sodann, weil es gefährlich erscheint, so viele Kinder mit ansteckenden Krankheiten an einer Stelle zu vereinigen.

Internationales Volks- und Jugendspielfest in Venedig. Wie uns aus Italien berichtet wird, soll während der Zeit vom 21. April bis 31. Oktober d. Js. in Venedig die zweite durch politische Grenzen unbeschränkte Ausstellung der schönen Künste stattfinden. Mit derselben wird ein internationales Spielfest verbunden werden, um dem Publikum ein Bild der Volks- und Jugendspiele in den verschiedenen Ländern zu geben und zugleich das Interesse für diese Angelegenheit in weiteren Kreisen zu wecken. Die Stadt Venedig hat für die Kunstausstellung ein internationales Patronatskomitee gebildet, und das Gleiche soll für das geplante Spielfest geschehen. Auch Mitglieder aus Deutschland und Österreich werden diesem Komitee angehören.

Gesellschaft für körperliche Ausbildung in Japan. Man schreibt uns aus Tokyo: Die am 24. Meiji (1891) in Tokyo gegründete Gesellschaft für körperliche Ausbildung in Japan (Nippon-Taiikukwai) verfolgt, wie ihr Name sagt, den Zweck, bei jung und alt die Schulung des Leibes zu fördern. Zur Erreichung dieses Zieles hat dieselbe eine gymnastische Anstalt für die Ausbildung von Turnlehrern in Tokyo gegründet und aufserdem drei Turn- und Spielplätze, sowie einen Schiefsplatz daselbst angelegt. Eben solche Plätze werden augenblicklich auch in Osaka von der Gesellschaft eingerichtet. Den Unterricht in der gymnastischen Anstalt und auf den Turnplätzen erteilen meist Offiziere und Seminarturnlehrer. Die dabei zur Ausführung kommenden körperlichen Übungen sind: Turnen, verschiedene Spiele, allgemeine, mechanische und militärische Gymnastik, Schiefsen mit Gewehr und Bogen, Fechten nach europäischer und japanischer Art, sowie Schwimmen. Die Mitgliederzahl der Gesellschaft beträgt zur Zeit etwa 6000; meist gehören ihr Offiziere, Regierungsbeamte, Pädagogen, Hygieniker und andere Personen der besseren Stände an. Der jetzige Präsident ist General Graf M. Nozu.

Die Aufgaben bei der letzten Prüfung der belgischen Turnlehrer. In Belgien wurden nach „*La Gymn. franç.*“ bei dem schriftlichen Examen der Turnlehrer 1896 unter anderen folgende

Fragen gestellt: A. Elementarunterricht für Mädchen. 1. Pädagogik. Inwiefern kann die körperliche Ausbildung zur sittlichen Erziehung des Kindes beitragen? 2. Methodik. Ist die Gymnastik in der Schule eine Unterrichts- oder eine Erholungsstunde für den Geist? 3. Geschichte. Welches waren die Gedanken PESTALOZZIs über die physische Erziehung? 4. Anatomie. Die Wirbelsäule ist zu beschreiben. 5. Physiologie. Welchen Einfluſs übt die Muskelthätigkeit auf den Kreislauf des Blutes aus? 6. Hygiene. Wie muſs eine gute Ernährung für solche Personen beschaffen sein, welche sich anstrengenden Körperübungen hingeben? B. Elementarunterricht für Knaben. 1. Pädagogik. Was ist von dem Ausspruch PESTALOZZIs zu halten: „In der Gymnastik sind alle Übungen gut, wenn man sie nur ausführen kann.“ 2. Methodik. Es sollen zehn Arten einfacher Bewegungen angegeben und definiert werden. 3. Anatomie. Beschreibung des Kniegelenks. 4. Physiologie. Kurze Schilderung des Verdauungsvorganges. 5. Hygiene. In welcher Weise ist vom Lehrer die erste Hilfe bei Kontusionen, Verrenkungen und Verstauchungen zu leisten?

Rundschreiben des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit an die landwirtschaftlichen Behörden, Vereine und Erziehungsanstalten zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichtes auf dem Lande. Ausgehend von dem Gedanken, daſs sich die erziehende Knabenhandarbeit auf dem Lande in enger Fühlung mit den ländlichen Lebensverhältnissen halten müsse, ohne doch völlig in der Pflege materieller Interessen aufzugehen, hat der Deutsche Verein für Knabenhandarbeit von Anfang an die Pflege des Schulgartens, wie sie in glücklichster Weise in Österreich, der Schweiz und Schweden eingeführt ist, auch in Deutschland zu entwickeln versucht. Welchen hohen Wert die erziehende Gartenarbeit der ländlichen Jugend einerseits für die Schule, insbesondere für einen lebensvollen, auf die Erfahrung sich gründenden Unterricht in der Heimats- und Naturkunde, andererseits in volkswirtschaftlicher Beziehung durch die Verbreitung der Obstbaumpflege und der Landgärtnerei haben würde, ist schon des öfteren dargelegt worden. Hat ja doch der in segensreicher Wirksamkeit stehende Ausschuſs für Wohlfahrtspflege auf dem Lande die Gärtnerei, wie die gesamte Handfertigkeits- und Hausfleiſsbestrebung, als eines der Mittel bezeichnet, durch welche er seine hohen Ziele zu erreichen hofft. Und in der That, wenn es gilt, das Heimatsgefühl der ländlichen Bevölkerung mit allen Mitteln zu stärken, einen Damm gegen die unser Volkstum bedrohende Schollenflucht aufzuwerfen, so wird man nicht versäumen dürfen, in die Herzen der Jugend tief die Liebe zur herrlichen Gottesnatur durch vertrauten Umgang mit ihr zu pflanzen und die Bande, die

das aufwachsende Geschlecht an die ländliche Heimat fesseln, so früh und so fest als möglich zu knüpfen. Wenn man vielfach annimmt dafs durch die heutigen Obstbaukurse der Lehrerseminare nach dieser Richtung hin schon genug geschehe, so vermögen wir uns dieser Auffassung nicht anzuschliefsen. Durch jene Veranstaltungen wird zwar der Lehrergarten, nicht aber der die Erziehung fördernde Schulgarten hervorgerufen. Unsererseits wird jedoch etwas ganz anderes bezweckt. Wir wollen den Lehrer befähigen, diesen Schulgarten zu schaffen und den Schulgartenunterricht an die Kinder zu erteilen. Wesentlich, um die Ausbildung der Lehrer für die Schulgartenarbeit ausreichend fördern zu können, ist nun unsere neue Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit in Leipzig aufserhalb der inneren Stadt in freier Lage erbaut worden, so dafs es möglich war, in unmittelbarer Nachbarschaft des Gebäudes zwei grofse Gartengrundstücke zu gewinnen. Hier sind im vergangenen Herbste von sachkundiger Hand alle die Anlagen, die zu einem praktischen Schulgarten gehören, geschaffen und die nötigen Pflanzungen ausgeführt worden, so dafs im herannahenden Frühjahr die Unterweisungen im Obst- und Gartenbau, soweit sie sich auf den Schulgarten beziehen, beginnen können. Als schätzbare Lehrkraft haben wir den Dr. Zürn, Assistenten und Docenten am landwirtschaftlichen Institut der Universität Leipzig, gewonnen. Während auch die theoretischen Unterweisungen thunlichst im Freien, in einer dazu erbauten Laube des gröfseren Gartens, erteilt werden sollen, ist für ungünstige Witterungsverhältnisse im Gebäude selbst eine Gartenwerkstatt eingerichtet worden, in welcher das Eintopfen der Pflanzen, das Auslesen der Pflanzensamen, die Übungen im Veredeln der Bäume an trockenem Reis u. s. w. vorgenommen werden können. Aber nicht nur die Schulgartenpflege, sondern auch die Förderung des Hausfleifses, der durch die Arbeit am heimischen Herde dem Wirtshausleben entgegenwirkt, der auch durch die schlichten Erzeugnisse der Volkskunst das Heim schmücken und manche müfsige Stunden im Winter durch Ergänzung oder Wiederherstellung des Hausrates nützlich ausfüllen lehrt, würde reichen Segen zu wirken vermögen. Vielleicht liefse sich durch solche Anpassung der erziehlichen Handarbeit an die ländlichen Verhältnisse auch ein psychischer Einflufs auf die hier heranwachsende Jugend gewinnen, der im stande wäre, den ungesunden Zug vom Lande zur Stadt durch die innige Liebe zur heimatlichen Scholle zu überwinden. Darum möchte der Deutsche Verein für Knabenhandarbeit die Schulmänner zugleich befähigen, ländlichen Handarbeitsunterricht einzuführen und zu erteilen. So finden die unser Handfertigkeitsseminar besuchenden Landlehrer Gelegenheit, sich neben dem Obst- und Gartenbau auch in anderen, dem ländlichen Hausfleifs

dienenden Arbeitsfächern auszubilden, insbesondere in der **Holzarbeit mit dem Messer und auf der Schnitzbank, sowie in der ländlichen Metallarbeit ohne Feuer.** Für beide Arbeitsfächer sind in der neuen Lehrerbildungsanstalt wohleingerichtete Werkstätten vorhanden, die unter der Leitung tüchtiger Fachmänner stehen. Aufserdem können sich die unser Leipziger Seminar besuchenden Schulmänner auch in der Holzschnitzerei, die vielleicht in manchen Gegenden als hausindustrieller Nebenerwerbszweig willkommen sein würde, oder in den Arbeiten der Vorstufe für jüngere Kinder unterweisen lassen, innerhalb deren die Arbeiten in Natur- und in Spaltholz mit dem Messer die wichtigste Stelle einnehmen. Im gegenwärtigen Jahre nun finden für Landlehrer zwei fünfwöchentliche Unterrichtskurse statt, der eine im Frühjahr, vom 22. April bis 26. Mai, der andere im Spätsommer, vom 2. August bis 4. September. Das Honorar beträgt für jede Unterrichtswoche einschliefslich der Werkzeugbenutzung und des Arbeitsmaterials 15 *M.*, eine Summe, die lediglich die Selbstkosten des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit deckt. Der Lebensunterhalt ist in der gastfreundlichen Stadt Leipzig für Lehrer nicht kostspielig. Wohnung mit Aufwartung und erstem Frühstück ist für 20 *M.* monatlich zu haben; gutes, reichliches Mittagbrot bekommt man für 75 Pfennige, auch läfst sich volle Pension, Kost und Wohnung, für 60—75 *M.* monatlich gut erhalten, so dafs, ein besonderes Taschengeld für andere Ausgaben vorausgesetzt, der Aufenthalt in Leipzig einschliefslich des Unterrichtshonorars mit 200 *M.* 5 Wochen hindurch bestritten werden kann. Hiernach dürfte wohl die Beschaffung von geeigneten Lehrkräften für den ländlichen Arbeitsunterricht, der in volkserzieherischer, wie in socialer und volkswirtschaftlicher Hinsicht reichen Nutzen stiften könnte, keine unüberwindlichen Schwierigkeiten bereiten. Und so empfehlen wir allen denjenigen, welchen die Förderung der Volkswohlfahrt auf dem Lande naheliegt, auf das angelegentlichste, unsere Unterrichtskurse für den Obst- und Gartenbau, wie für den ländlichen Arbeitsunterricht in Erwägung zu nehmen.

Speisung armer Schulkinder in Mailand. Nach dem „*Giorn. della R. Societ. ital. d'igien.*“ hat man in Mailand einen Versuch mit der Speisung armer Kinder angestellt, indem man an 280 Schüler der in der Via Galvani gelegenen Schule durch die Lehrer Essen verteilen liefs. Die Sache ist von so günstigem Erfolge begleitet gewesen, dafs sie in nächster Zeit eine Erweiterung erfahren soll.

Brausebad der Schule zu Schöneberg bei Berlin. Die Gemeindevertretung von Schöneberg, einem Berliner Vororte, hat nach dem „*Gsdhtsingen.*“ beschlossen, in der im Bau begriffenen, am 1. April

1897 zu eröffnenden sechsunddreifsigklassigen Gemeindeschule im Kellergeschofs ein Brausebad einzurichten, welches auch den Kindern der übrigen vier Gemeindeschulen des Ortes kostenlos zur Verfügung gestellt werden soll.

Trockene Füfse der Schulkinder. Nach den „*Neu. Bahn.*" hat die Königliche Regierung von Oberfranken auf Grund eines einstimmigen Beschlusses des Kreismedizinalausschusses ein Rundschreiben an die Bezirksämter und Magistrate erlassen, für die ländlichen Volksschulen zum Gebrauch während der nassen Jahreszeit trockene Fufsbekleidung (Filzschuhe) anzuschaffen, und zwar entweder auf Kosten der Schul- oder der Armenkassen.

Amtliche Verfügungen.

Ausschlufs der an Aussatz leidenden Kinder vom Schulbesuch.

Runderlafs des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, sowie des Innern an sämtliche Königliche Regierungspräsidenten.

Berlin, den 19. Januar 1897.

Ein Specialfall, in welchem im Nasenschleim eines leprakranken Schulknaben Leprabacillen mikroskopisch nachgewiesen worden sind, gibt uns behufs Verhütung von Ansteckungen Veranlassung, unter die im § 1 b der Anlage zu unserer Rundverfügung vom 14. Juli 1884, betreffend die Schliefsung von Schulen bei ansteckenden Krankheiten, aufgezählten Krankheiten auch die Lepra (den Aussatz) aufzunehmen. Die §§. 2—11 der gedachten Verfügung finden daher auch auf die an Aussatz leidenden Schulkinder Anwendung, mit der Mafsgabe jedoch, dafs mit Rücksicht auf die lange Dauer und die anscheinende Unheilbarkeit der Krankheit den Eltern und der Ortspolizeibehörde die Verpflichtung aufzuerlegen ist, für den Unterricht der Kinder in anderer geeigneter Weise Sorge zu tragen.

I. A.

(Gez.) Bosse. (Gez.) Braunbehrens.

Zur Sicherung der öffentlichen Gesundheit und Reinlichkeit bei Abtrittanlagen, insbesondere in Schulen.

Aus der Verordnung des Grofsherzoglich badischen Ministeriums des Innern vom 10. November 1896.

Auf Grund des § 87 a des Polizeistrafgesetzbuches und des § 116 des Polizeistrafgesetzbuches in der durch das Gesetz vom 17. Juni 1896 ergänzten Fassung wird verordnet, was folgt:

Nachstehende Bestimmungen der diesseitigen Verordnung vom 27. Juni 1874 erhalten die beigefügte geänderte Fassung:

§. 1, Ziffer 7. Die Abtritte in solchen Gebäuden, welche zum Aufenthalt oder Verkehr einer gröfseren Menschenzahl bestimmt sind, wie insbesondere in Fabriken, Wirtschaften, Krankenhäusern, Unterrichtsanstalten (soweit bei letzteren nicht die besonderen Vorschriften der Verordnung vom 17. Oktober 1894 über die Schulhausbaulichkeiten in Betracht kommen), müssen mit einem durchlüfteten, von den eigentlichen Abtrittsabteilungen bis an die Decke abgeschlossenen Vorraum versehen sein.

Bei anderen Baulichkeiten genügt die Anlage des Abtritts an einer Umfassungswand des Gebäudes ohne Herstellung eines abgeschlossenen Vorraumes; wenn aber ein solcher Vorraum erstellt wird, mufs derselbe für hinreichende Lüftung eingerichtet sein.

Die Fenster der Abtritte und auch der Vorräume müssen ins Freie führen und möglichst nahe an die Decke reichen.

In den Vorräumen dürfen keine Pissoirs angelegt werden.

Die in den Abtritten anzubringenden Abfallröhren müssen von der Wand abstehen, wasserdicht sein und, sofern die Abfallstoffe nicht in eine Tonne oder in einen Kanal gelangen, mindestens soweit in die Grube hinabgeführt werden, dafs sie bei mittlerem Stande des Gruheninhaltes unter dem letzteren münden.

Nach oben soll die Abfallröhre mit genügendem Durchmesser eine Fortsetzung über Dach erhalten und mit einem Windhute versehen sein.

Über die angeblich durch schwere Schulmappen verursachten Verkrümmungen der Wirbelsäule.

Gutachten der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Preufsen.[1]

Die angeblich durch das Gewicht der gefüllten Schulmappen verursachten Verkrümmungen der Wirbelsäule bilden den Gegenstand eines Gutachtens, welches die Wissenschaftliche Deputation für das

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 3, S. 174—175. D. Red.

Medizinalwesen in Preufsen auf Ersuchen des Unterrichtsministers abgegeben hat.

Das Gutachten bespricht nach der „*Berl. Nationalztg.*“ zunächst die Frage, „ob und eventuell welche weiteren Erhebungen über das Gewicht der Schulmappen der Knaben von 9—14 Jahren an unseren höheren Schulen zu veranlassen seien, und ob eine Feststellung bezüglich der Rückgratsverkrümmungen angezeigt erscheine“, und äufsert sich dann wie folgt: „Da irgend welche statistischen Angaben über die behauptete Vermehrung der Rückgratsverkrümmungen nicht gemacht, auch uns sonst nicht bekannt sind, so vermögen wir das Bedürfnis einer daraufhin gerichteten Untersuchung nicht zu erkennen. Jedenfalls würde eine solche Untersuchung sich nicht so sehr auf das Gewicht der Mappen, als auf die unzweckmäfsige Art des Tragens derselben zu erstrecken haben, da es sich hauptsächlich um seitliche Verkrümmungen (Skoliosen) handeln müfste. Diese dürfte aber mehr bei den Mädchen, welche die Mappen vielfach in der Hand oder am Arm und nicht, wie die Knaben gewöhnlich, auf dem Rücken tragen, zu überwachen sein.

Dagegen halten wir es aus anderen Gründen für angezeigt, wiederholt Erhebungen über das Gewicht der gefüllten Schulmappen anzustellen. Zunächst würde es dabei erforderlich sein, festzustellen, welches Gewicht Mappe und Schulbücher zusammen ausmachen, wenn keine anderen Schulbücher in die erstere gethan werden, als die für die Unterrichtsstunden des betreffenden Tages erforderlichen. Sollte sich dabei eine ungehörige Belastung herausstellen, so müfste eine entsprechende Änderung in der Verteilung der Lehrgegenstände oder in den Lehrbüchern vorgenommen werden. Insbesondere wäre streng darauf zu halten, dafs keine überflüssigen Lehrbücher mitgeschleppt werden. Die vorliegenden Untersuchungen deuten darauf hin, dafs gegenwärtig das Gewicht der Schulmappen von Sexta bis Quarta zwischen 5 und 6,75 Pfund schwankt, freilich auch die Maximalhöhe von 7,2 bis 8,3 Pfund erreicht. Die Beurteilung über die Zulässigkeit solcher Zahlen wird freilich wesentlich beeinflusst durch die Weite des Weges vom Hause bis zur Schule und durch die Art der etwaigen Beförderung, indes wird jede Verminderung der Last als eine Wohlthat und bei schwächlichen Kindern als ein Beförderungsmittel der Gesundheit anzusehen sein; schon aus diesem Grunde erscheint uns jede mögliche Reduktion als eine Notwendigkeit.

Nachträglich ist uns auf Anordnung Ew. Excellenz Abschrift eines Berichtes des Königlichen Provinzialschulkollegiums zu N. vom 19. Februar d. Js. zur Kenntnisnahme zugegangen. Nachdem wir dieses Schriftstück geprüft haben, erlauben wir uns folgendes hinzuzufügen: Das Königliche Provinzialschulkollegium hat in 68 Quarten,

66 Quinten und 64 Sexten höherer Schulen an den 6 Schultagen einer Woche die Mappen wiegen lassen. Danach ergibt sich, dafs die Angaben des Professor N. über das Wochendurchschnittsgewicht der gefüllten Mappen für jede Kategorie von Klassen zu hoch sind. Wir möchten aber darauf aufmerksam machen, dafs dieses Gewicht für die Beurteilung der Belastung nur einen sehr unsicheren Mafsstab abgibt. Mit Recht ist daher neben den Durchschnittsberechnungen auch das Gewicht der einzelnen Mappen in Betracht gezogen worden. Darauf allein kann es hier ankommen, da nach dem Berichte des Provinzialschulkollegiums die schon in unserem ersten Gutachten gerügte Unsitte, auch Bücher und Hefte, die für den betreffenden Tag gar nicht gebraucht werden, in die Klasse mitzubringen, noch immer besteht. Es wird ausdrücklich angeführt, dafs in Quarta gefüllte Mappen von 9,5 Pfund Gewicht in 6 Fällen aufgefunden worden sind und dafs das Gewicht des „mitgeschleppten Ballastes“ in einzelnen Fällen nicht weniger als 2 bis 2,5 kg betrug. Das Gewicht der leeren Mappen stieg „nicht selten bis auf 1,5, bisweilen bis auf 2, ja in einzelnen Fällen bis auf 2,5 kg“, das der mitgebrachten Atlanten bis 2 kg, das der leeren Federkasten bis auf 230 g. Die Bibeln allein, welche manche Schüler nicht in dem Klassenschrank zurücklassen können, wiegen „nicht selten 1—2 kg“.

Dafs dies Unzuträglichkeiten sind, welche beseitigt werden können, gibt auch das Königliche Provinzialschulkollegium zu. Dasselbe lehnt jedoch die Verantwortlichkeit dafür von der Schule ab und schiebt sie „dem Hause“, also im wesentlichen den Eltern zu. Es will daher auch hier die Abhilfe suchen. Dazu werden zwei Mafsregeln vorgeschlagen, einmal ein genügender Hinweis an das Haus, etwa in den Programmen der betreffenden Anstalten, zum anderen gelegentliche Revision der Mappen durch die Klassenordinarien. Beides ist nach dem Mitgeteilten nicht nur zweckmäfsig, sondern auch notwendig. Was die erstere Mafsregel betrifft, so mag es dahingestellt bleiben, ob der Hinweis in den Programmen ausreicht, da nicht sicher ist, ob derselbe von den Eltern auch gelesen wird. Uns würde es richtiger erscheinen, wenn den letzteren bei der Zuführung der Kinder zur Schule ein gedrucktes Blatt eingehändigt würde, auf welchem die Vorschriften für die Mappen und die Benutzung derselben kurz und bestimmt angegeben sind. Noch wichtiger aber dürfte es sein, wenn für jede Klasse im Anschlusse an den Stundenplan eine Anweisung erteilt würde, welche Bücher für jeden Tag mitgebracht werden sollen. Es könnte dann auch im voraus durch Wiegung ermittelt werden, welches Gewicht diese Bücher haben, und eventuell eine Änderung des Stundenplanes herbeigeführt werden. Die zweite Mafsregel, diejenige der gelegentlichen Revision der Mappen,

müfste daneben festgehalten werden. Hier tritt die Thatsache hervor, dafs auch die Schule ihren Anteil an der Überlastung der Schulkinder hat und sie nicht berechtigt ist, die Verantwortlichkeit ganz „dem Hause" zuzuschreiben. Es genügt nicht, den Nachweis zu führen, dafs „im allgemeinen" die Belastung nicht über das zulässige Mafs hinausgeht, sondern es mufs durch rechtzeitige Belehrung und wiederholte Kontrolle sichergestellt werden, dafs auch der einzelne Schüler nicht über Gebühr belastet wird oder sich selbst belastet. Wenn das Königliche Provinzialschulkollegium den Nachweis erbringt, dafs die Selbstbelastung der Schüler in der Quinta und Sexta gröfser ist, als in der Quarta, so folgt daraus gerade, dafs Belehrung und Kontrolle schon in der Sexta einsetzen müssen. Es mag richtig sein, wenn die genannte Behörde annimmt, dafs bei einem Schüler der unteren Klasse die Belastung höchstens $^1/_8$ des Körpergewichtes betragen sollte, aber es wird in dieser Beziehung wohl kaum eine auf das einzelne Individuum gerichtete Kontrolle ausführbar sein. Praktisch ausführbar dagegen ist es, das Maximalgewicht der mitzubringenden Bücher, Hefte, Federkasten u. s. w., kurz der gefüllten Mappe anzugeben, welches für jede Klasse und für jeden Tag zugelassen werden soll. Nachdem sich thatsächlich herausgestellt hat, dafs „in einzelnen, nicht sehr zahlreichen Fällen das Mappengewicht mehr als $^1/_8$ des Körpergewichtes betrug, wird bei der Feststellung des zulässigen Gewichtes „im allgemeinen" doch eher weniger, als mehr von dem Körpergewichte als Norm angenommen werden müssen."

Umfrage des k. k. niederösterreichischen Landesschulrates bei den Lehrerkollegien der Mittelschulen, welche Veranstaltungen seitens derselben getroffen sind, um das erziehliche Zusammenwirken von Schule und Haus zu sichern.

K. k. niederösterreichischer
Landesschulrat.
Z. $\frac{4754}{\text{L. S. R.}}$

Die Organisation unseres Mittelschulwesens beschränkt mit Recht den Einflufs der Schule nicht auf die blofse Vermittelung einer bestimmten Summe von Kenntnissen, sondern weist ihr auch eine sehr wichtige erziehliche Aufgabe zu, die darin besteht, dafs eine allseitige und kräftige Einwirkung auf Sinnesart und Charakter der Schüler stattfinden soll.

Zur gedeihlichen Lösung dieser Aufgabe ist die Schule in sehr vielen Fällen zunächst und vorzugsweise auf die willig entgegenkommende Mitwirkung jener Faktoren angewiesen, denen die

studierende Jugend aufserhalb der Unterrichtszeit anvertraut ist, also der Eltern oder der berechtigten Vertreter derselben.

Wenn nun auch gerne anerkannt werden soll, dafs die einzelnen Lehrkörper der ihnen obliegenden erziehlichen Aufgabe und insbesondere der Wichtigkeit des freundlichen Zusammenwirkens mit dem Elternhause sich wohl bewufst sind, so deuten doch mancherlei Anzeichen darauf hin, dafs der Verkehr zwischen Schule und Haus hier und da noch manches zu wünschen übrig läfst. Ist es doch eine Thatsache, dafs ein Teil des Elternpublikums für den erziehlichen Einflufs der Schule wenig oder gar kein Verständnis zeigt oder ihm sogar geradeswegs entgegenarbeitet.

Mag der Grund davon worin immer gelegen sein, die Thatsache an sich bleibt bedauerlich, und die Schule soll sich der Pflicht nicht entschlagen, das Ihrige dazu beizutragen, dafs eine Wendung zum Besseren in dieser Hinsicht herbeigeführt werde.

Der k. k. Landesschulrat glaubte aber, ehe er seinerseits der Sache näher trete, den einzelnen Lehrkörpern Gelegenheit geben zu sollen, sich in dieser wichtigen Frage zu äufsern.

Die Direktion wird deshalb angewiesen, die Frage der Lösung der erziehlichen Aufgabe der Schule zum Gegenstande einer besonderen Konferenz zu machen und unter Anschlufs des Konferenzprotokolls das Ergebnis dieser Konferenz, sowie die eigenen Ansichten in einem gesonderten Berichte dem k. k. Landesschulrate vorzulegen.

Von Wichtigkeit wäre es dem k. k. Landesschulrate vor allem zu erfahren, welche Veranstaltungen bisher an der dortigen Anstalt behufs Lösung der erziehlichen Aufgabe der Schule im allgemeinen und behufs des Verkehrs mit den Eltern insbesondere in Kraft stehen, ob sich diese Veranstaltungen bewährt haben oder nicht, und endlich, welche neuen Mafsnahmen etwa nach Ansicht des Lehrkörpers zu treffen wären, um die Hindernisse zu beseitigen, welche sich dem erziehlichen Wirken der Schule noch entgegenstellen. Je nach den lokalen Verhältnissen wäre auch die Frage der Überwachung der Kosthäuser und der Beziehungen zur Ortspolizei in den Kreis der Erörterung zu ziehen.

Der Erstattung des Berichtes in dieser Angelegenheit wird bis Ende Juni 1896 entgegengesehen.

Wien, den 7. Mai 1896.

(Gez.) KIELMANSEGG.

Personalien.

Es ist verliehen worden der Charakter: als Oberstudienrat unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Rektor des alten Gymnasiums Dr. G. AUTENRIETH in Nürnberg; als Geheimer Regierungsrat dem Regierungs- und Schulrat, Professor Dr. ROVENHAGEN in Düsseldorf; als Geheimer Bergrat dem Bergschuldirektor, Bergrat Dr. SCHULTZ in Bochum; als Professor unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Docenten der Hygiene an der technischen Hochschule, Oberstabs- und Garnisonarzt Dr. KIRCHNER in Hannover, z. Z. in Berlin; als Sanitätsrat den Kreisphysikern Dr. VON MEURERS in Wilhelmshaven, Dr. WODTKE in Thorn, Dr. WENGLER in Göttingen, Dr. REIP in Schlüchtern und Dr. RICHTER in Peine; als Schulrat dem Bezirksschulinspektor RICHTER in Chemnitz, bisher in Dippoldiswalde, und dem Direktor der höheren Mädchenschule Dr. LINN in Görlitz.

Der ärztliche Kreisverein Niederbarnim ernannte den bisherigen Physikus des Niederbarnimer Kreises, Sanitätsrat Dr. PHILIPP, bei seinem Abgange als Regierungs- und Medizinalrat nach Osnabrück zum Ehrenmitgliede.

Dem Professor am Gymnasium Dr. ULLRICH zu Heidelberg wurde in Anerkennung seiner Verdienste um das Schülerrudern ein Ölzweig aus Olympia in kostbarem Rahmen durch den Direktor Dr. UHLIG überreicht.

Es haben erhalten: den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife der Regierungs- und Geheime Medizinalrat Dr. NATH in Stettin; den roten Adlerorden IV. Klasse die Gymnasialdirektoren Dr. REINHARDT in Frankfurt a. M. und Dr. FEHRS in Wetzlar, der Progymnasialdirektor a. D. Dr. THOMÉ in Berlin, früher in Falkenstein, sowie der Kantonalarzt, Sanitätsrat BOSTETTER zu Brumath im Elsaſs.

Ernannt wurden: Sektionsrat Dr. J. DAIMER in Wien zum auſserordentlichen Mitglied des obersten Sanitätsrates daselbst; Landesregierungsrat und Sanitätsreferent bei der k. k. Landesregierung in Troppau Dr. FERDINAND ILLING zum Sektionsrat und Ministerialsekretär im k. k. österreichischen Ministerium des Innern; Dr. AUGUST NETOLITZKY zum Landesregierungsrat und Sanitätsreferenten bei der k. k. Landesregierung von Schlesien; Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. TELKE in Züllichau zum Regierungs- und Medizinalrat in Köln an Stelle des in den Ruhestand getretenen Geheimen Medizinalrats Dr. SCHWARTZ; Professor A. MAGGIORA zum ordentlichen Professor

der Hygiene in Modena; der aufserordentliche Professor für experimentelle Hygiene Dr. ALEXANDER SERAFFINI zum ordentlichen Professor; der kürzlich in das Kaiserliche Gesundheitsamt berufene Regierungsrat und Privatdocent an der Universität Berlin Dr. med. et phil. JOSEPH BRANDL zum ordentlichen Professor der Pharmakologie und Pharmacie an der Königlichen tierärztlichen Hochschule in München; der Privatdocent Professor Dr. WERNICKE in Berlin zum aufserordentlichen Professor der Hygiene in Marburg a. L.; der Oberarzt am Institut für Infektionskrankheiten Dr. PETRUSCHKY in Berlin zum Leiter des bakteriologischen Instituts in Danzig; der Privatdocent und frühere Assistent am hygienischen Institute der Universität Berlin, Stabsarzt Dr. BONHOFF, zum Mitarbeiter bei der Staatsanstalt für Serumtherapie daselbst; Professor Dr. HEPP, Pfarrer in Kocherthürn, zum Rektor des Gymnasiums in Ellwangen; Realschuloberlehrer Dr. PAUL REDLICH in Kottbus zum Direktor des Realgymnasiums in Eilenburg; die Seminaroberlehrer Dr. LINCKE in Erfurt und Dr. LEWIN in Schlüchtern zu Seminardirektoren in Schlüchtern, bezw. in Usingen; Dr. KEUTER in Oberursel zum Kreisschulinspektor des Kreises Bitburg in Hessen-Nassau; Dr. JOHANN REGIEC und Dr. VIKTOR HAUPTFELD zu Distriktsärzten in Ottynia, bezw. in Lichten in Schlesien; Dr. IGNAZ BERNAT zum Stadtphysikus von Prossnitz in Mähren; die praktischen Ärzte Dr. GOTTSCHALK in Liebenau und Dr. MÜHLENBACH in Lüben zu Kreisphysikern der Kreise Calau, bezw. Wohlau; Dr. ADRIEN GASTINEL zum Hilfsarzt im französischen Ministerium des öffentlichen Unterrichts und der schönen Künste; Herr BERTAUD zum Professor der Gymnastik am Lyceum in Belfort.

Dr. A. C. ABBOTT vom hygienischen Laboratorium der Universität von Pennsylvanien ist zum Chef der bakteriologischen Abteilung des Gesundheitsbureaus in Philadelphia an Stelle des in den Ruhestand getretenen Dr. B. MEADE BOLTON vorgeschlagen worden.

Die Ärztekammer für Schlesien deputierte in das Provinzialmedizinalkollegium zu Breslau Professor Dr. BUCHWALD an der dortigen Universität, Regierungs- und Medizinalrat Dr. ROTH in Oppeln und als deren Stellvertreter Sanitätsrat Dr. BOETERS in Görlitz und Dr. RIMANN in Hirschberg.

Zum Leiter und Geschäftsführer der hygienischen Sektion des vom 21. bis 30. August d. Js in Kiew stattfindenden X. Kongresses russischer Naturforscher und Ärzte ist Professor W. D. ORLOW gewählt worden.

Dem Physikus des Kreises Danzig-Niederung Dr. STEGER in Danzig wurde die Mitverwaltung des Physikats des Stadtkreises Danzig übertragen.

In gleicher Eigenschaft sind versetzt worden: die Direktoren Professor Dr. HEYNACHER in Aurich und Dr. SCHULZE in Landsberg a. W. an das Gymnasium Andreanum nach Hildesheim, bezw. an das Gymnasium zu Nordhausen; Bezirksarzt Medizinalrat Dr. FRÖHLICH von Eberbach nach Ettlingen; Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. SIEHE von Calau in den Kreis Züllichau-Schwiebus.

Beurlaubt bis zur Wiederherstellung seiner Gesundheit wurde Direktor Dr. A. BECKER am Ludwig-Georggymnasium in Darmstadt und mit seiner Vertretung Professor Dr. KLINGELHÖFFER an demselben Gymnasium beauftragt.

Am 24. Januar d. Js. feierte Geheimrat Dr. GUSTAV WENDT, Direktor des Gymnasiums in Karlsruhe, seinen siebzigsten Geburtstag, am 7. Januar der Konsultant der Lehranstalten der Kaiserin Maria von Rufsland Dr. N. P. TSCHEREPNIN in St. Petersburg das dreifsigjährige Jubiläum seiner ärztlichen und dienstlichen Thätigkeit.

Gymnasialdirektor Dr. GROSCH in Nordhausen ist in den Ruhestand getreten; bei dieser Gelegenheit wurde ihm der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife verliehen.

Es sind gestorben: in St. Petersburg der Hygieniker und ehemalige Professer der Medizin Dr. NIKOLAI ZDEKAUER; in Tübingen der frühere ordentliche Professor der Pädagogik Dr. FRANZ VON KOBER; in Maulbronn der Oberamtsarzt ADOLF PAULUS; in Altötting der Bezirksarzt I. Klasse Dr. ALOIS ZAHLER; in Morungen der Kreisphysikus FRANZ ROHN; in Gerdauen der Kreisphysikus a. D. Sanitätsrat Dr. ZIEHE; in Mentone der Gründer der Zeitschrift „*Gymnaste*“ LÉON DUCRET; in Traunstein der Turnlehrer an der Königlichen Realschule PAUL WIDMANN.

Die Sammlungen für das Pasteurdenkmal in Paris haben bisher 250 000 Francs ergeben; die Ausführung desselben ist dem Bildhauer PAUL DUBOIS übertragen, als Standort der Platz vor den Gärten des Palais Luxembourg in Aussicht genommen.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. HEINRICH BERGER, Königlicher Kreisphysikus in Neustadt a. Rbge. (Hannover). **Die Infektionskrankheiten. Ihre Abwehr und Unterdrückung.** Braunschweig, 1896. Fr. Vieweg & Sohn. (310 S. 8°. M. 4.)

Es ist gegenwärtig keine leichte Aufgabe, ein Buch über Infektionskrankheiten zu schreiben, das, durchweg auf wissenschaftlicher Grundlage fufsend, eine nicht nur den Ärzten, sondern auch weiteren Kreisen verständliche, klare, kurzgefafste Darstellung des Wesens dieser Krankheiten und der Mittel zu ihrer Bekämpfung enthielte. Die Hauptursache der Schwierigkeiten, auf die der Verfasser eines solchen Werkes stofsen mufs, liegt — wir können es uns nicht verhehlen — darin, dafs unsere Anschauungen über diese Gegenstände sich noch nicht hinlänglich abgeklärt haben. Schon dem Specialisten fällt es schwer, sich in der ungeheuren Masse des im Laufe der letzten Jahrzehnte gesammelten, durch Beobachtungen oder durch Experimente gewonnenen Materiales gehörig zu orientieren; aber es ist noch viel schwieriger, dieses Material in einer Weise zu bewältigen, dafs die Darstellung einerseits den oft weit auseinandergehenden theoretischen Anschauungen gerecht wird, andererseits den Uneingeweihten nicht verwirrt und ihn nicht dazu veranlafst, entweder auf diese oder jene Schutzmafsregel allzugrofse Hoffnungen zu setzen, oder aber — vielleicht ebenso unberechtigterweise — den Wert derselben gänzlich zu negieren. Umsomehr haben wir Grund, für jeden mehr oder weniger gelungenen Versuch dieser Art dankbar zu sein und uns nicht etwa ablehnend demselben gegenüber zu verhalten, auch wenn wir im einzelnen diese oder jene Mängel zu bemerken glauben.

Das vorliegende Werk ist, wie schon sein Titel angibt, im wesentlichen der Frage nach Abwehr und Unterdrückung der Infektionskrankheiten gewidmet. Der Verfasser gliedert seinen Stoff in einen allgemeinen und einen speciellen Teil. Im allgemeinen Teile gibt er eine kurze, vielleicht etwas allzukurze Schilderung unserer gegenwärtigen Anschauungen über das Wesen der Infektionskrankheiten, über den Vorgang bei der Infektion und über diejenigen Mittel, welche dem menschlichen Organismus im Kampfe mit den krankmachenden Elementen (Stoffwechselprodukte der pathogenen Bakterien — Toxine) zur Verfügung stehen (Alexine, Phagocytose, natürliche

und erworbene Immunität). Sodann werden die internationalen, nationalen, lokalen und individuellen Maſsregeln gegen die Infektionskrankheiten besprochen (Land- und Seequarantänen, Kontrollstationen, Inspektionssysteme, Vervollkommnung des Gesundheitswesens, Verminderung der örtlichen Disposition, Erweiterung des Verständnisses für gesundheitliche Dinge und speciell für Infektionskrankheiten im Volke, Isolierung der Kranken, Evakuation der Gesunden, Desinfektion u. s. w.).

Es hätte natürlich keinen groſsen Wert, wenn sich der Verfasser mit einer bloſsen Herzählung und Schilderung aller dieser Schutzmaſsregeln begnügen würde, es könnte dies denjenigen Leserkreis, auf welchen er für sein Büchlein rechnen darf, in keiner Weise befriedigen. Wir sind deshalb erfreut, hier überall eine, wenn auch oft sehr kurze, doch im allgemeinen recht zutreffende kritische Beleuchtung der besprochenen Maſsregeln zu finden. Allerdings dürfte derjenige, welcher bei Beurteilung der den verschiedenen Infektionskrankheiten gegenüber zu ergreifenden Schutzmaſsregeln eine ganz bestimmte Richtung mit Parteinahme für den kontagionistischen oder lokalistischen Standpunkt erwartet, von der Darstellung des Verfassers nicht ganz befriedigt sein. BERGER ist offenbar weder reiner Kontagionist, noch ausschlieſslich Lokalist. Er glaubt nicht, daſs man mit Hilfe von Quarantänen Cholera oder Pest in ihrem Vordringen aufhalten könne; er hält weder diese beiden Krankheiten, noch den Abdominaltyphus für direkt ansteckend; er schreibt den Lokalverhältnissen, besonders den Eigenschaften des Bodens, eine groſse Bedeutung in der Ätiologie vieler Infektionskrankheiten zu; er ist nicht der Ansicht, daſs man jedesmal beim Ausbruch einer Cholera- oder Typhusepidemie das Wasser zum Sündenbock machen müsse; er teilt auch nicht den tief eingewurzelten Glauben an die allmächtige Schutzkraft der Desinfektion, aber er scheint doch mit ROBERT KOCH daran festzuhalten, daſs es möglich sei, durch sofortige „Unschädlichmachung“ der einmal eingeschleppten Fälle von Cholera die Verbreitung der Krankheit zu verhindern; er hält es doch für nötig, den Genuſs „gekochten“ Wassers zu empfehlen, und scheint immerhin der Ansicht zu sein, daſs die Desinfektion auch bei den nicht direkt ansteckenden Infektionskrankheiten als eine allgemein erforderliche und wirkungsvolle Sanitätsmaſsregel betrachtet werden müsse.

Mit einem Worte, man sieht, daſs der Verfasser zwischen Kontagionisten und Lokalisten einen vermittelnden Standpunkt einnimmt, und man hat das Gefühl, als ob er es absichtlich vermeide, den Streit zwischen diesen beiden Richtungen in den Bereich seiner Betrachtungen zu ziehen, oder sich von der einen oder anderen Partei allzusehr beeinflussen zu lassen. Wenn nun hierdurch stellenweise die wün-

schenswerte Klarheit und Bestimmtheit der Anschauung leidet, so werden wir doch dafür hinlänglich entschädigt durch die Entschiedenheit, mit welcher Dr. BERGER für die Ansicht eintritt, dafs es im ganzen nicht die ad hoc in Hast und Eile ergriffenen Mittel seien, auf die wir unser Vertrauen im Kampfe mit den epidemischen Infektionskrankheiten setzen sollen, sondern dafs wir auf dauernden Erfolg in dieser Beziehung nur dann rechnen dürfen, wenn wir beständig darauf bedacht sind, die Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung zu heben und der letzteren durch Belehrung das Verständnis für eine den elementaren Forderungen der Hygiene entsprechende Lebensweise zu eröffnen.

Im höchsten Grade sympathisch sind deshalb die Andeutungen des Verfassers über den Nutzen einer zweckmäfsigen Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens, über die Notwendigkeit, den Zahlungsunfähigen unentgeltliche ärztliche Behandlung ambulatorisch oder in kleinen Landkrankenhäusern zugänglich zu machen. Sehr zutreffend ist es auch, wenn BERGER, ohne — und wir sagen mit Recht — einem planmäfsigen hygienischen Unterrichte in den Elementarschulen das Wort zu reden, demselben dennoch eine bedeutende indirekte Rolle bei der Bekämpfung der Infektionskrankheiten zuschreibt; er möchte die Lehrer in der Hygiene unterrichten lassen und sie auf diese Weise zu lebendigen Trägern vernünftiger und gesunder Anschauungen auf diesem Gebiete machen. Es ist dies jedenfalls das Richtige, aber in Anbetracht der Wichtigkeit und Dringlichkeit der Sache können die schwachen Anfänge, die bis jetzt hier und da nach dieser Seite gemacht worden sind, nur als höchst ungenügend bezeichnet werden. Das Wort, das Beispiel eines hygienisch geschulten Lehrers müfste gerade in der Volksschule von unberechenbarem Einflusse sein und tausendmal mehr leisten, als alle Bücher und Broschüren hygienischen Inhaltes, welche für das Volk verfafst worden sind oder noch geschrieben werden können. Wir unterschreiben mit Vergnügen alles, was der Verfasser in dieser Beziehung sagt.

Im speciellen Teile seiner Schrift gibt BERGER, ohne ein bestimmtes System einzuhalten, eine Schilderung der verschiedenen Infektionskrankheiten mit Einschlufs der sogenannten parasitären Hautkrankheiten. Bei der Beschreibung jedes einzelnen Leidens berücksichtigt er, soweit dies möglich ist, mit kurzen Worten die Art der Infektion, d. h. den Modus der Verbreitung des Krankheitserregers und seines Eindringens in den menschlichen Organismus, gibt ein gedrängtes Bild der Symptome und des klinischen Verlaufes der Krankheit und bespricht sodann die Mittel gegen Weiterverbreitung des Krankheitserregers überhaupt und gegen die gefährlichen Folgen der

Infektion in einzelnen Fällen. Sehr zweckmäfsig sind die allen Kapiteln angehängten und für einen aus Nichtärzten bestehenden Leserkreis bestimmten Zusammenfassungen über das Wesen der entsprechenden Krankheit, über das notwendige Verhalten zur Zeit von Epidemien und über die privaten Schutzmafsregeln, zu welchen ein jeder greifen kann, um diese oder jene Infektionskrankheit bei sich zu vermeiden. Besonders wichtig ist das in dieser Beziehung über asiatische Cholera Gesagte, obgleich gerade hier die zwischen Kontagionisten und Lokalisten vermittelnde Stellung des Verfassers sehr in den Vordergrund tritt. Ebenso grofse Bedeutung haben auch die Belehrungen über Diphtherie, Wundinfektionskrankheiten, Tuberkulose und Geschlechtskrankheiten.

Sehr dankenswert ist es, dafs Berger in diesen Belehrungen nicht müde wird, zu betonen, es sei bei jedem nur einigermafsen verdächtigen Krankheitsfalle notwendig, sich möglichst schnell an den Arzt zu wenden. Leider hat er vergessen, daran zu erinnern, dafs man bei den sogenannten akuten Exanthemen und überhaupt bei allen denjenigen Infektionskrankheiten, bei denen es leicht zu Erkrankungen des Mittelohres kommt, im Falle einer solchen Komplikation, wenn nur immer möglich, einen Specialarzt zu Rate ziehen soll, weil meistens nur auf diese Weise das so wichtige Organ dem Kranken erhalten werden kann.

Am Schlusse des Buches befindet sich eine Tabelle, in welcher für jede der besprochenen Krankheitsformen kurze Angaben enthalten sind über Inkubationszeit, Symptome, örtliche und individuelle Gelegenheitsursachen, Verbreitungsweise und wahrscheinliche Dauer der Übertragbarkeit. Behufs schneller Orientierung kann diese Tabelle gute Dienste leisten.

Wir schliefsen unsere Besprechung, indem wir das Buch Bergers der Aufmerksamkeit nicht nur der Ärzte, sondern auch der Gebildeten aller Stände überhaupt, insbesondere der Verwaltungsbeamten und Schulmänner, empfehlen.

Professor Dr. med. Fr. Erismann in Zürich.

Beretning om Christiania folkeskolevæsen for 1895. Udgivet efter foranstaltning af Christiania skolestyre. [*Bericht über das Volksschulwesen Christianias für 1895.* Herausgegeben auf Veranstaltung von Christianias Schulleitung.] Mit 10 Tafeln. Christiania, 1896. J. Chr. Gundersens Buchdruckerei. (68 S. Gr. 8°.)

Der alljährlich erscheinende Bericht der Schulverwaltung Christianias bietet ein übersichtliches Bild über das gesamte Volksschulwesen dieser Stadt.

Christiania hatte nach der letzten, im April 1895 vorgenommenen

Volkszählung 174 717 Einwohner und 25 243 schulpflichtige Kinder im Alter von $6^1/_2$ bis 15 Jahren, von denen 19 244 die öffentlichen Volksschulen besuchten. Die Anzahl der Klassen betrug 585, wonach im Mittel 33,5 Kinder auf eine solche entfielen.

Zur Zeit bestehen 15 Volksschulgebäude, nachdem man im vergangenen Jahre 2 neuerbaute Schulhäuser der Benutzung übergeben hat; es sind dies die Schule in Grünerlökken, welche mit einem Kostenaufwande von 400 000 Kronen, und diejenige in Vaalerengen, die mit einer Ausgabe von 336 000 Kronen erbaut worden ist.

Die Gesamtausgaben für das Volksschulwesen Christianias beliefen sich im Jahre 1895 auf 1 037 280 Kronen, wozu die Staatskasse 164 469 Kronen beisteuerte. Die Zahl der Lehrkräfte betrug 552, darunter 154 männliche und 398 weibliche.

Der Bericht enthält das Ergebnis von Ausschufsberatungen über die wöchentliche Stundenzahl, wobei dieselbe für die erste, zweite und dritte Klasse von 24 auf 18 herabgesetzt wurde und der Vormittagsunterricht mit 3 Stunden zur Empfehlung gelangte. In analoger Weise wird eine Verkürzung der Schulstunden in den oberen Klassen vorgeschlagen.

Den freiwilligen Unterricht in den bestehenden 5 Schulküchen für die sechste und siebente Mädchenklasse benutzten circa 300 Schülerinnen.

In den Schulbädern, welche in 6 Schulhäusern eingerichtet sind, wurden von 8462 Kindern 80 053 Bäder genommen, d. i. ungefähr 8 Bäder jährlich pro badendes Schulkind.

Auf beigehefteten 10 Tafeln werden Abbildungen der beiden zuletzt erbauten Schulhäuser vorgeführt und im Texte kurzgefafste Beschreibungen derselben gegeben.

Die Schule in Grünerlökken wurde von Architekt H. Nissen entworfen und enthält in 3 Stockwerken 28 Schulzimmer, 1 Handarbeitssaal, 1 Kanzlei für den Oberlehrer samt Vorraum, je 1 Versammlungszimmer für Lehrer und Lehrerinnen, 2 Lehrmittelräume und 1 Gymnastiksaal, der durch 2 Etagen reicht und eine Kleiderablage, sowie eine Gallerie besitzt. In dem vierten Geschosse ist eine Schulküche mit Oberlicht eingerichtet, sowie 4 Säle in den Eckbauten, wovon 2 für den Slöjdunterricht, 1 für die naturwissenschaftlichen Lektionen und 1 für den Gesangunterricht dienen. Im Untergeschofs findet sich die von Ingenieur Holter eingerichtete Centralheizung, ein Baderaum samt Auskleidezimmer und ein Speiselokal für arme Schulkinder nebst angrenzender Suppenküche.

Die Bedürfnisanstalten liegen aufserhalb des Schulgebäudes.

Für Wohnzwecke des Oberlehrers und Schuldieners ist an der Nordostecke des Bauplatzes ein eigenes einstöckiges Gebäude aufgeführt.

Hervorragendes Interesse verdient die auf einer besonderen Tafel dargestellte Schulküche mit allen Einrichtungsgegenständen.

Die Lehrzimmer haben im allgemeinen 6,75 m, die in den Ecken liegenden 7,75 m Tiefe bei 9,25 m Länge; der Gymnastiksaal mifst 9,00 × 16,75 m; die Breite des Flurs beträgt 2,80 m, diejenige der Treppenhäuser 4,20 m.

Der Centralhof hat 15,70 × 19,50 m Grundfläche.

Der Plan des Schulhauses in Vaalerengen stammt von dem Architekten P. Due. Es enthält in 3 Geschossen 29 Klassen, 1 Lehrzimmer für Naturkunde mit Sammlungsraum, 2 Slöjdsäle mit Materialraum, 1 Kanzlei samt Vorzimmer für den Oberlehrer, 2 Lehrmittellokale, je 1 Zimmer für die Lehrer und Lehrerinnen, im Dachgeschofs 1 Schulküche, 1 Gesangssaal, 1 Handarbeitssaal und 1 Reservezimmer, das als Zeichensaal dient. Im Souterrain befindet sich die vom Ingenieur Holter eingerichtete Sammelheizung, 1 Baderaum und 1 Speisesaal für arme Schulkinder.

Der Gymnastiksaal samt Nebenräumen ist in einem besonderen Gebäude untergebracht.

An der Nordwestecke des Bauplatzes steht das Wohnhaus des Oberlehrers.

Die Lehrzimmer sind 6,75 m tief, 9,55 m lang und 4,20 m hoch.

Durch richtige Gruppierung der Fenster mit kleinen Zwischenpfeilern und durch Hervorhebung einzelner Gebäudeteile gewinnen die in Rohbau ausgeführten Schulbauten ein gefälliges Aussehen.

Die Bibliotheken sämtlicher Volksschulen umfassen zusammen 9365 Bände.

Jedes Schulhaus enthält, wie diejenigen in Grünerlökken und Vaalerengen, Lokale für den Slöjdunterricht mit Einrichtungen für je 40 Schüler. Die Einrichtungsgegenstände werden in dem Berichte einzeln aufgeführt; sie kosteten pro Slöjdsaal etwa 2000 Kronen.

Mit Juni 1896 wurde zum fünften Male ein Unterrichtskurs in den Schulküchen erteilt.

In dem Berichte findet sich ein Verteilungsplan für die häuslichen Arbeiten, ferner eine Übersicht über die Frequenz, die Ausgaben und Einnahmen des Kochunterrichts.

Zum Schlusse wird auf eine Arbeit von Professor Dr. Torup über „Principien für eine vernunftgemäfse Ernährung“ hingewiesen, worin allgemeine Regeln der Nahrungshygiene angeführt sind.

Es wäre zu wünschen, dafs auch andere Landeshauptstädte in gleich übersichtlicher Weise alljährlich Berichte über ihre Schulen veröffentlichten, wie die Hauptstadt Norwegens.

Diplomierter Architekt Karl Hinträger in Wien.

Dr. med. HEINRICH TEUSCHER. **Aus dem Seelenleben des Kindes.** Vortrag, gehalten bei Gelegenheit der Ausstellung von Erzeugnissen für Kinderpflege, Ernährung und Erziehung in Dresden, Sommer 1895. Dresden, 1896. Alexander Köhler. (20 S. 8°. ℳ 0,50.)

Zu Dresden haben im Jahre 1895 im Gewerbeverein Lehrer und Ärzte eine Reihe von Vorträgen gehalten, die in volkstümlicher Weise Fragen der Erziehung und Gesundheitspflege des Kindes, wie sie Mütter und Väter interessieren, behandelten. Es waren Elternabende im grofsen Stile. Die Vorträge sind dann gesammelt und und unter dem Titel: *„Für Haus und Schule“* veröffentlicht worden. Sie bieten für ähnliche Veranstaltungen ein wertvolles Material.

Zu diesen Vorträgen gehört auch der oben genannte Aufsatz des Dr. med. TEUSCHER, eines Dresdener Nervenarztes, der sich, wie viele seiner speciellen Berufsgenossen, mit der Entwickelung der kindlichen Seele, mit ihren Fehlern, Minderwertigkeiten und Krankheiten beschäftigt. Aus den Arbeiten solcher Männer kann der Lehrer viel lernen, wie aber auch umgekehrt der Arzt die Beobachtungen des Lehrers, dem in der Schule ein so reichhaltiges Material zur Verfügung steht, wohl berücksichtigen mufs.

Der Vortrag selbst gliedert sich in fünf Teile.

Zunächst wird das allererste Kindesalter, während dessen die Seele die frühsten, aber auch wichtigsten Eindrücke durch die Sinne erhält, in den Kreis der Betrachtung gezogen. Hier legt der Verfasser die Entwickelung der einzelnen Sinne dar und versucht die Entstehung der Mienen und Gebärden zu erklären. Aber „ein so jungfräulicher und leicht zu bebauender Boden die kindliche Seele auch zu sein scheint, ein Boden, der nur darauf wartet, beschritten zu werden, und bereit ist, Samen zu bergen, Frucht zu tragen und alle Eindrücke der wechselnden Tage aufzunehmen, um viele davon im Regen und Sonnenschein der Alltäglichkeit wieder verwaschen und verwehen zu lassen, so gewahrt man doch bei näherem Zusehen auch auf diesem scheinbar noch unberührten Gebiete undeutliche, halb verwischte Spuren. Das sind die Reste von Formationen, welche die grofse Reihe unserer Vorfahren darauf zurückgelassen hat, und in deren Sinne allein neue Wege angelegt werden, neue Frucht- und Blumengärten hervorsprossen können.“

Sodann wird die eigentliche Kindheit vom dritten Jahre an bis zur Pubertätsentwickelung behandelt, die Frage von Genies und Wunderkindern gestreift und der Satz aufgestellt: „Da im Kindesalter die Thätigkeit des Gehirns hauptsächlich auf das Erkennen gerichtet ist, während das Handeln und Wollen noch sehr gering ausgebildet sind, so erklärt sich daraus die aufserordentlich leichte Beeinflufsbarkeit der Kinder.“

Hierauf bespricht Verfasser kurz die sogenannten Flegeljahre und wendet sich dann der Schilderung von den psychopathischen Minderwertigkeiten der Jugend zu.

Der Inhalt des Vortrags gründet sich aufser auf eigenen Beobachtungen auf Studien von PREYER und KOCH. Von Philosophen tritt neben HARTMANN SCHOPENHAUER hervor, während von Pädagogen nur ROUSSEAU erwähnt wird. Die Arbeiten unserer grofsen Pädagogen scheinen nicht verwertet zu sein. Infolgedessen mufs auch der Autor am Ende seines Vortrages erklären, dafs er in Bezug auf die Erziehung der Kinder praktische Winke nur in beschränktem Mafse geben und positive Vorschläge nicht machen könne.

Direktor Dr. phil. F. TH. KOLDEWEY in Bad Harzburg.

Legeplads-Foreningens anden Beretning. April 1896. [Zweiter Bericht des Spielplatzvereins zu Kopenhagen. April 1896.] Kiøbenhavn, 1896. O. C. Olsen & Co. (22 S. 16⁰.)

Der Kopenhagener Spielplatzverein wurde im Jahre 1891 gegründet. In der ersten Zeit erhielt er von der Militärbehörde einen Platz überlassen, den er zu einem brauchbaren, aber nicht sehr grofsen Spielplatze einrichtete. Trotz eifriger Anstrengungen ist es nur gelungen, noch einen einzigen weiteren Platz zu beschaffen, den der Verein von der Kommunalverwaltung gemietet hat.

In den letzten zwei Jahren gingen die Bemühungen vor allem dahin, Interesse für die Ballspiele zu wecken, teils durch Vorträge, teils durch Anstellung von Lehrern und Lehrerinnen zur Leitung der Spiele.In der guten Jahreszeit haben so 500 Kinder aus den Volksschulen, darunter 120 Mädchen, sowohl Langball als auch Fufsball gespielt, letzteres Spiel nur die Knaben. Einige Latein- und Realschulen lassen ihre Schüler in den Sommermonaten Ball spielen, statt sie in die Turnhallen zu schicken; der Vereinsspielplatz ist hierbei auch zur Benutzung gekommen.

Im Winter hält der Verein eine Eisbahn offen zum unentgeltlichen Schlittschuhlaufen für die Kinder.

Die Wirksamkeit desselben ist aus pekuniären Gründen bisher leider ziemlich beschränkt gewesen. Hoffentlich wird das ministerielle Rundschreiben vom 31. August 1896, die Jugendspiele betreffend,[1] ein gröfseres Interesse für ihn erwecken. Auch hat ihm die Kommunalverwaltung Kopenhagens für die nächsten zwei Jahre einen Beitrag von je 1000 Kronen[2] bewilligt. Endlich ist auf Anregung des

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1897, No. 2, S. 109—111. D. Red.

[2] 1 Krone = 1,12 Mark. D. Red.

Vereins von dieser Verwaltung im letzten Winter eine grofse, für alle unentgeltliche Eisbahn auf einem der Seen, welche die innere Stadt umgeben, eröffnet worden; die jährlichen Kosten hierfür betragen 3000 Kronen.

Kommunalarzt Axel Hertel in Kopenhagen.

Bibliographie.

Auer, K. *Sorget für die schwachsinnigen Kinder.* Zürich, 1897, Orell Füssli. *M.* 0,40.

Bericht des Vereins für Ferienkolonien zu Leipzig. Erstattet für 1894. Leipzig, 1895, Selbstverlag des Vereins.

Bourneville. *Rapport sur l'assistance des enfants idiots et dégénérés.* Lyon, 1894.

Branckmann, Karl. *Die im kindlichen Alter auftretende Schwerhörigkeit und ihre pädagogische Würdigung.* Leipzig, 1896, Hermann Hacke.

Charitable treatment of speech deformities. Amer. med.-surg. Bullet., 1896, November 28, XXII, 635—636.

Crinon, L. *Le choix entre la gymnastique et les jeux.* Lettre ouverte au Docteur Fragas de Valence (Espagne). La Gymnast. franç., 1897, II, 10.

Dwight Chapin, Henry. *Memoranda relating to the work of the medical inspectors of schools.* Med. News, 1897, January 30, 1255, 139—140.

Ebbinghaus. *Eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern.* Vortrag, gehalten auf dem internationalen Psychologenkongresse in München, August 1896. Kongrefsbericht, 134 ff.

Friedrich, Johann. *Untersuchungen über die Einflüsse der Arbeitsdauer und der Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit der Schulkinder.* Sonderabdruck aus „Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane". Mit 5 Fig. Hamburg, 1897, Leop. Voss. Gr. 8⁰. *M.* 1.

Fuchs, Arno. *Beiträge zur pädagogischen Pathologie.* 1. Heft: *Die Unruhe.* Studie mit einer Einleitung über *System und Aufgaben der pädagogischen Pathologie* vom Herausgeber. Gütersloh, 1896, Bertelsmann.

Halleck. R. P. *The education of the central nervous system.* London, 1896, Macmillan and Co. 5 s.

HAMON DU FOUGERAY et COUËTOUX, L. *Manuel pratique des méthodes d'enseignement spéciales aux enfants anormaux (sourds-muets, aveugles, idiots, bègues etc.).* Méthodes, statistique, institutions etc. Paris, 1896, 8°. Fr. 5.

HARRIS-LISTON. *School-made insanity.* The Lancet, 1897, January 9, 3828, 103.

HEDDAEUS und BILGER. *Der Handfertigkeitsunterricht an einem Realgymnasium* (in Frankfurt a. M.). Blätt. f. Knabhdarbt., 1897, III, 54—56.

Nachmittagsunterricht und Pausen. Päd. Wochbl., 1896, XLII, 330—331.

OLTUSZEWSKI. *Die geistige und sprachliche Entwickelung des Kindes.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkd., 1896, VII u. VIII, 197—214.

PETRIK, VACLAV. *Lukianuv Anacharsis cili o telocviku* [*Lucians Anacharsis oder über das Turnen*]. Prerau, 1895.

PULWER, OTTO. *Das Turnen in Taubstummenanstalten.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, XVI, 243—249.

REGMIER, L. R. [*Sanitäre Einrichtungen der höheren Schulen von Paris*]. Rev. d'hyg., 1895, XVII, 605ff.

RITTER, PAUL. *Regeln und Erläuterungen zur Zahn- und Mundpflege für Volksschulkinder.* Berlin, 1896.

RUBIO, RICARDO. *El pasado y el porvenir de la educación física según el Doctor Mosso* [*Die Vergangenheit und Zukunft der körperlichen Erziehung nach Dr. Mosso*]. Bolet. de la instit. lib. de ensñz., Madrid, 31 de Julio de 1896, CCCCXXXVI, 193—197.

RUETE. [*Bakteriologie der Schulzimmer.*] Referat. Rev. d'hyg., 1895, XVII, 350.

SCHILLER, H. *Der Stundenplan.* Ein Kapitel aus der pädagogischen Psychologie. Berlin, 1897, Reuther & Reichard. M. 1,50.

SCHNABEL. *Über Schulmyopie.* Wien. med. Press., 1896, XXIV bis XXXI.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ARNOULD, J. *La désinfection publique.* Paris, 1896, Rueffet et Cie. Fr. 3,50.

Brauchen wir ein deutsches Olympia? Süddtsch. Bl. f. höh. Unterranstltn., 1897, I.

BROWN, ELMER E. *Notes on childrens drawings.* University of California studies, II, 1. Berkeley, 1897, Published by the university. Gr. 8°.

Dwight Chapin, Henry. *The prevention of the spread of contagious diseases.* Med. News, 1897, January 30, 1255, 136—140.

Gärtner, A. *Die Hygiene des Trinkwassers.* Berlin, 1897, S. Karger. ℳ. 0,75.

Jorissenne, G. *Désinfection par les aromatiques, spécialement déodorisation de l'air, des locaux habités, des meubles et des vêtements.* Liège, 1896, H. Vaillant-Carmann. 8⁰. ℳ. 0,60.

Kiels Einrichtungen für Gesundheitspflege und Unterricht. Festschrift, gewidmet der XXI. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege von der Stadt Kiel. Mit 2 Zeichn., 17 Taf. u. 5 Plän. Kiel, 1897, Lipsius & Tischer. Lex. 8⁰. Gbd. ℳ. 15.

Kühner, A. *Grundrifs der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege.* Leipzig, 1897, C. G. Naumann. ℳ. 5.

La technologie sanitaire. Moniteur des distributions d'eau et de l'hygiène appliquée. Revue internationale bi-mensuelle. Louvain, 1896, Imprimerie des trois rois.

L'hygiène publique de Hongrie. Budapest, 1896, E. Boruth.

Monroe, William S. *Education of the deaf and blind children in California.* Pacific education. Journ., Oakland, May 1894.

Ottuszewski, W. *Die geistige und sprachliche Entwickelung des Kindes.* Berlin, 1897, Fischers med. Buchhandlung. ℳ. 1.

Ophthalmia in reformatory and industrial schools. The Brit. Med. Journ., 1896, December 19, 1877, 1789—1790.

Pulwer, Otto. *Turnen und Radfahren.* Dtsch.Turnztg., 1896, L, 1022.

Reilly, Sarah María. *Biografías escolares de la clase segunda del Jardín de la Infancia de Montevideo* [*Schülerbiographien der zweiten Klasse des Kindergartens in Montevideo*]. Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, Mayo de 1896, LXXXIII, 251—271.

Reports on the hygienic condition and administration of metropolitan district and separate schools. The Brit. Med. Journ., 1897, January 16, 1881, 163—164.

Retzdorff. *Übungstafeln für das Gerätturnen der Frauen und Mädchen.* Friedenau, 1896, Brücker.

Reuben Post Halleck. *The education of the central nervous system: a study of foundations, especially of sensory and motor training.* New York, 1896, Macmillan & Co. 5 s.

Reynolds, E. S. *Hygiene for beginners.* Illustrated. London, 1896, Macmillan & Co. 2 s. 6 d.

Rotch. *Pediatrics. The hygienic and medical treatment of children* Edinburg und London, 1896.

Schmidt, Karl und Weyl, Th. *Heizung und Ventilation.* 21 Lieferung des Handbuchs der Hygiene, herausgegeben von Th. Weyl. Mit 183 Abbild. Jena, 1896, Gust. Fischer. ℳ. 4,50.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 5.

Originalabhandlungen.

Die physische Erziehung in den ungarischen Mittelschulen.

Von

Jaro Pawel,
Universitätslehrer in Wien.

In der Geschichte der kulturellen Entwickelung gebührt unter den Staaten Europas dem Königreich Ungarn zweifelsohne eine hervorragende Stelle; denn selten haben in einem Lande die Maſsnahmen der volklichen und socialen Entfaltung so rasche und so eingreifende Umwandlungen bewirkt, wie es seit Jahrzehnten in Ungarn der Fall ist. Namentlich sind es hier Unterricht und Erziehung im allgemeinen und die leibliche Pflege an den Mittelschulen im besonderen, welche ihrem gegenwärtigen blühenden Bestande nach eine eingehendere Betrachtung verdienen. Eine genaue Erörterung des letzteren Gegenstandes ist auch für die Geschichte der Leibesübungen nicht ohne Bedeutung, so daſs es sich wohl der Mühe lohnt, darauf näher einzugehen.

Die ersten Versuche, für die Pflege der physischen Erziehung der Jugend Ungarns eine feste Grundlage zu schaffen, gehören der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts an. Der Verfasser des „*Orbis pictus*“, der berühmte Pädagog und Turnfreund Johann Amos Comenius, war es, welcher 1650 einem Rufe des Fürsten Sigismund von Rakoczi nach Lárospatak in Ungarn folgte, um daselbst auf unterrichtlichem und erziehlichem Gebiete zu reformieren. Wir wissen, daſs damals unter seiner

Aneiferung und Anleitung die ersten regelmäfsigen Leibesübungen von Schülern betrieben wurden.

Als Comenius Ungarn verliefs, trat das Interesse für die Pflege dieser Übungen dort wohl zurück, war aber keinesfalls, wie Maurer[1] und andere berichten, völlig erloschen. Noch die in Wien herausgegebene „*Relatio educationis totiusque rei literariae per regnum Hungariae et provincias eidem adnexas*“ vom Jahre 1777 enthält eine Reihe amtlicher Bestimmungen, welche auf eine ernstere Körperübung an den ungarischen Schulen schliefsen lassen. In mehreren Abschnitten wird hierüber im ersten Bande der „*Relatio*“ von Seite 404 an eingehend und erschöpfend gehandelt. Die studierende Jugend, heifst es daselbst im ersten, „Cura valetudinis studiosae juventuti adhibenda“ überschriebenen Kapitel, sei, wenn sie sich allein überlassen bleibe, vielfachen verderblichen Gefahren preisgegeben. Um diesen zu begegnen, müsse man auf Mittel und Wege sinnen, die Gesundheit derselben zu schützen, den Leib zu festigen und dessen Rüstigkeit zu bewahren.

Als trefflichstes Schirm- und Schutzmittel finden sich die Jugendspiele angeführt, welche in dem folgenden Paragraphen unter dem Titel: „De ludis studiosae juventuti indulgendis“ behandelt werden. Es sei dringend geboten, um die Langeweile zu bannen und die wissenschaftliche Strenge des Unterrichtes zu mildern, den Schülern zur Erheiterung und Erholung, wie zur Ausspannung von geistiger Anstrengung vielfache und reiche Gelegenheit zu bieten. Denn niemand dürfe so hart sein, zu verlangen, die Jünglinge sollten an ihre Wohnstätte gebannt bleiben. Eine solche Jugend sei den Pflanzen ähnlich, die, im Glashause entsprossen, im Freien dem Himmelsblau entgegenwelkten und zu Grunde gingen. Der Staat verlange, dafs die Knaben zu Bürgern erzogen würden, die im stande seien, Lasten aller Art auf ihren Schultern zu tragen und ihre Brust allerlei Wechselfällen und Gefahren kühn entgegenzustellen.

---

[1] Siehe den Beitrag in Eulers „*Encyklopädischem Handbuch des gesamten Turnwesens*“, Bd. II, S. 375.

Darum müsse ihnen gestattet sein, zu einer bestimmten Zeit in freier Luft sich zu ergehen und zu erholen. Hier mögen sie die ihnen geziemenden Leibeskünste und Ergötzlichkeiten sich erdenken und nach Wahl betreiben, mit einem Worte sie mögen spielen. Der fürsorgliche Erzieher und Lehrer habe wohl zu bedenken, dafs geistige Arbeit und Entlastung in bestimmten Grenzen gehalten werden müssen, aus denen heraus sich von selbst die notwendigen Grundsätze für die Arten, für Zeit und Ort der Erholungsspiele ergeben.

Alle diese Gesichtspunkte werden im folgenden Abschnitte des näheren ausgeführt. Vor allem solle man sich nur für solche Spiele entschliefsen, die mit einer ausgiebigen Bewegung verbunden sind, denn „facile adparet, ludos, qui tractari solent a considentibus, non facile permittendos". Eine solche Bewegung habe aber die oberen und unteren Gliedmafsen, die Arme und Beine, gleichmäfsig in Anspruch zu nehmen. In letzterer Beziehung empfehle sich ausgiebiges Marschieren, Laufen und Springen, für die Kräftigung der Arme dagegen Heben und Tragen von Lasten, Stofsen und Werfen in die Weite, sowie nach dem Ziele.

Ebenso findet sich daselbst über die Wahl der Erholungsplätze manche belehrende Anweisung. Vor allem müfsten sie sich in unmittelbarer Nähe der Schule befinden: „Nihil magis cavendum esse educatoribus, quam ne alumnos unquam sibi ipsis relinquant;" nur auf diese Weise könne die so notwendige Einrichtung getroffen werden, die Schüler bequem und unauffällig von den Organen der Schule selbst überwachen zu lassen.

Auch über die der Erholung und dem Spiele zugedachte Zeit äufsert sich die „Relatio" im 227. Abschnitte, dessen Überschrift lautet: „De tempore hisce animi relaxationibus praefixo." Man dürfe bei aller Vorliebe für die Freuden der Jugend die für dieselben bestimmte Zeit nie auf die Stunden ernster unterrichtlicher Vorbereitung ausdehnen und namentlich von dem für die Wiederholung zugemessenen Zeitausmafse nicht irgend einen Teil zu Gunsten der leiblichen Erholung ent-

nehmen, vielmehr sollten deren Anfang und Ende für die ganze Woche genau bestimmt werden.

Der letzte Paragraph des dem körperlichen Wohlbefinden der studierenden Jugend gewidmeten Kapitels bringt eine Reihe wertvoller Aufklärungen über die Ordnungsfolge der einzelnen leiblichen Erholungen.

Aus der ganzen Darstellung ersieht man, daſs noch hundert Jahre nach COMENIUS' turnfreundlichen Bestrebungen die erziehlichen Leibesübungen in Ungarn nicht völlig aufgehört hatten, daſs man vielmehr von amtlicher Seite schon vor GUTS MUTS und JAHN der Pflege der Körperübungen an den dortigen Schulen das Wort redete. Allerdings läſst sich nicht verkennen, daſs die an sich günstige Bewegung durch die zuletzt genannten beiden rascher um sich griff und zu gröſserem Einflusse emporwuchs.

Auch PESTALOZZIS mächtiger Einwirkung begegnen wir in Ungarn, namentlich an den Schulen in Siebenbürgen. Wir wissen, daſs STEPHAN LUDWIG ROTH, einer der trefflichsten Schüler und Lehrer der PESTALOZZIschen Methode, 1822 nach Mediasch in Siebenbürgen kam und sich daselbst neben den Gymnasialdisciplinen zugleich für die Pflege des deutschen Turnens mit Erfolg thätig erwies.

In Hermannstadt war es EISELENS Schüler KARL BADEWITZ, der in den vierziger Jahren für Aufnahme und Aufschwung der deutschen Leibesübungen an den dortigen Schulen mit seltener Begeisterung wirkte.[1]

Von hier aus fand das Interesse für die physische Erziehung der Jugend nicht nur im Sachsenlande, sondern in ganz Ungarn weite Verbreitung. Namentlich begann man in Budapest nach deutschem Muster der Pflege des Turnens die Wege zu ebnen. Bekannt ist die in den dreiſsiger Jahren begründete Turnanstalt des Budapester Bürgers CHRISTIAN FUCHS, welche

---

[1] Vergl. meinen „*Abriſs einer Entwickelungsgeschichte des deutschen Schulturnens*", Hof, 1885, S. 69 und meinen Aufsatz „*Zur Geschichte des österreichischen Turnwesens*", in den Jahrbüchern der deutsch-amerikanischen Turnerei, New York, 1892.



zu jener Zeit einen regen Knabenturnunterricht betrieb. Von Budapest aus verbreiteten sich die turnfreundlichen Bestrebungen auch auf die Provinzstädte, so daſs es schon zu Anfang der sechziger Jahre wohl keine gröſsere ungarische Stadt gab, in der man die Einführung des Turnens als Unterrichtsgegenstand nicht versucht hätte. Im groſsen und ganzen aber blieb es noch bei bloſsen Versuchen.

Erst dem damaligen Minister Baron Joseph Eötvös gelang es Ende der sechziger Jahre, nach Wiederherstellung der ungarischen Verfassung bei der Gründung der dreistufigen einheitlichen Mittelschule auch den Turnunterricht als obligatorischen Gegenstand mit zwei wöchentlichen Stunden in die letztere einzuführen. In gleichem Umfange finden wir denselben unter den Lektionen der vollständigen achtklassigen Oberrealschule vom Jahre 1875, ferner in dem geänderten, noch heute gültigen Stundenplan der ungarischen Gymnasien vom Jahre 1879 und dem der ungarischen Realschulen vom Jahre 1884. Überall wird bei ihm auch auf die militärischen Übungen Rücksicht genommen. Das spricht sich schon im Mittelschulgesetz vom Jahre 1883 aus, wo der Turnunterricht mit den militärischen Übungen als obligatorischer Gegenstand der ungarischen Gymnasien und Realschulen mit zwei Wochenstunden in jeder Klasse angeführt ist. Eine erweiternde Bestimmung der Ministerialverordnung Z. 60602 vom Jahre 1894 betont mit besonderem Nachdrucke, daſs vom Turnen Dispense nur wegen körperlicher Gebrechen und auf Vorschlag des Schularztes durch den Lehrkörper, bezw. den Direktor der Anstalt erteilt werden können.

Über den Lehrplan des ungarischen Turnunterrichts mögen folgende kurze Angaben Aufschluſs geben. Als Lehrziel gilt die Forderung, durch den systematischen Betrieb der Turnübungen die Körperkraft und die Gewandtheit der Jugend harmonisch zu entwickeln und ihre Gesundheit zu erhalten. Was das Lehrverfahren betrifft, so ist in den vier unteren Klassen die Methode des Massenturnens, in den oberen die des

Riegenturnens vorherrschend. Der Lehrstoff umfaſst, wie bei uns, Ordnungs- und Freiübungen, ferner Gerätturnen und Spiele. In der ersteren Abteilung bilden die militärischen Übungen einen eigenen wesentlichen Bestandteil. Der Betrieb des Turnens selbst entspricht in der Hauptsache unserem Vorgange, nur wird den volkstümlichen Übungen, dem Laufen, Klettern, Springen und Gewichtheben, eine ganz besondere Sorgfalt zugewendet. Diese Übungen bilden auch die Prüfungsgegenstände bei den durch die ministerielle Instruktion vorgeschriebenen, am Schlusse des Schuljahres abzuhaltenden öffentlichen turnerischen Vorführungen.

Aus den internen Wettkämpfen der einzelnen Mittelschulen entwickelten sich mit der Zeit die Landesturnwettkämpfe, bei welchen die Mittelschulen untereinander und mit den ihnen verwandten Lehranstalten um den Sieg in leiblicher Fertigkeit ringen. Zur Organisation dieser Einrichtung wurde im Februar 1891 eine eigene ministerielle Verordnung erlassen, welche für derartige Wettkämpfe ganz bestimmte Weisungen enthält. „Es ist sehr wünschenswert,“ so heiſst es daselbst, „daſs durch die Teilnahme zahlreicher Anstalten an solchen Landesturnwettkämpfen ein getreues Bild von dem gegenwärtigen Zustande des ungarischen Schulturnens geboten werde. Ein neues, bislang vernachlässigtes Element soll hierdurch der körperlichen Erziehung zu gute kommen, der Wettbewerb, welcher am besten dadurch veranschaulicht wird, daſs sich Anstalten, Klassen und Individuen gegenseitig in leiblicher Fertigkeit messen. Ferner soll bei dem Publikum ein allgemeineres und richtigeres Verständnis für den so wichtigen Unterrichtsgegenstand des Turnens geweckt werden. Um den Provinzschülern günstige Gelegenheit zu bieten, vom Leben und Treiben der Landeshauptstadt ein Bild zu gewinnen, deren Denkmäler, Sammlungen und Sehenswürdigkeiten kennen zu lernen, werden die Landeswettkämpfe in Budapest abgehalten.“

Zugleich erging an die Direktionen der Mittelschulen ein Erlaſs mit der Aufforderung, die Eltern und Schüler der

Anstalten eingehend mit dem Zweck und den Bedingungen der Wettkämpfe bekannt zu machen und das Gelingen des Unternehmens in jeder Beziehung zu fördern.

Die weiteren Bestimmungen äufsern sich über die Normen der Beteiligung. Danach können an derartigen Wettkämpfen nur die Schüler der Mittel- und Bürgerschulen, sowie die der gleichwertigen Fachschulen und Lehrerbildungsanstalten teilnehmen, und zwar von den hauptstädtischen Anstalten sämtliche acht Klassen, aus der Provinz mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten der Reise nur die vier oberen Klassen. Doch müssen von einer Anstalt wenigstens zwölf Schüler angemeldet werden.

Die Führung und Beaufsichtigung solcher Schüler liegt dem Turnlehrer ob; bei einer gröfseren Zahl mufs noch ein Lehrer beigestellt werden.

Den Lehrpersonen an staatlichen und Königlichen Lehranstalten werden die Reisekosten, sowie alle sonstigen Auslagen für den auf vier Tage berechneten Aufenthalt in der Landeshauptstadt vergütet. Die Schüler erhalten ermäfsigte Fahrt, freie Unterkunft und Verköstigung zu billigen Preisen.

Die Zöglinge der einzelnen Anstalten werden durch besondere Kleidung gekennzeichnet; sie tragen ein gleichfarbiges Tricothemd und eine gleiche Mütze. Die hieraus erwachsenden Kosten sind, wo es um unbemittelte Schüler sich handelt, durch Sammlungen aufzubringen.

Für die Hin- und Herreise werden zwei Tage bestimmt.

Die Einübung erfolgt nach Publikation der Wettübungen durch den Turnlehrer der Anstalt.

Als Preise gelten Diplome für Schulen und Lehrer, Medaillen für Schüler und wertvolle Erinnerungsgaben an Lehrer und Schüler, welche sich mehrfach ausgezeichnet haben.

Für die Durchführung sämtlicher Einzelheiten wurde vom Ministerium ein eigenes Komitee eingesetzt.

Aufser dieser an die Mittelschulen Ungarns ergangenen Verordnung richtete der Minister auch an die Senate der ungarischen Universitäten ein Rundschreiben, in dem die akademische Jugend zur Teilnahme an den Wettkämpfen auf-

gefordert wurde. Form und Inhalt sind so eigenartig und sprechen so deutlich für das hohe Interesse, welches die ungarische Regierung der leiblichen Durchbildung der Studierenden zuwendet, dafs ich nicht anstehe, hier das Wesentlichste daraus mitzuteilen. „Es ist notwendig," so heifst es dort, „dafs die Jugend unseres Vaterlandes nicht blofs geistig ausgebildet, sondern auch körperlich gestählt werde, dafs jene männliche Kraft, welche unserer Nation auch inmitten der Stürme vergangener Jahrhunderte stets Anerkennung errungen hat, nicht verkümmere und dafs jene männliche Entschlossenheit, welche durch den Besitz einer geschulten Kraft zum Bewufstsein gebracht wird, die vaterländische Jugend unter allen Umständen zu bedeutenden geistigen und physischen Leistungen befähige."

Der Erlafs macht weiter darauf aufmerksam, dafs bei derartigen Nationalfesten von den Mittelschülern Übungen vorgenommen werden, die durch einen von der Behörde vorher festgesetzten Plan bestimmt sind. Dessenungeachtet sei es den Hörern der Hochschulen in keiner Weise verwehrt, an den Festlichkeiten auch mit anderen Vorführungen teilzunehmen; vielmehr bleibe es dem jeweiligen Übereinkommen anheimgestellt, welche turnerisch-athletischen Übungen und Spiele von den Hochschülern in Gruppen oder einzeln ausgeführt werden sollten. Aus diesem Grunde wendet sich die Regierung mit der Aufforderung an die einzelnen Universitäten, unverzüglich eine Beratung über die Wettkämpfe zu pflegen, die Zahl der Bewerber, wie das turnerische Programm anzumelden und zwei Mitglieder zu wählen, welche in das allgemeine Exekutivkomitee zu kooptieren und zu den vorbereitenden Arbeiten heranzuziehen seien. Zugleich wird dem Wunsche Ausdruck gegeben, aus allen Hochschulen ein Centralkomitee zusammenzustellen, welches mit dem Durchführungsausschufs in unmittelbaren Verkehr treten und in den beratenden Versammlungen stimmberechtigt sein solle.

Dieser Wettkampf der Hochschüler wurde am 18. Mai desselben Jahres in folgender Ordnung abgehalten. Zuerst fand ein Wettlauf mit einer Bahnlänge von 91 m statt; hieran

schloſs sich ein Wettlauf auf 402 m; dann folgte ein Gewichtheben mit beiden Armen (50 kg) und schlieſslich ein Wettlauf auf 1609 m.[1]

Die Erfolge der Versuchswettkämpfe waren nach allen Seiten hin sehr befriedigende, so daſs sich die Regierung auf Grund der gewonnenen Erfahrungen im Mai des kommenden Jahres entschloſs, mit einer Ministerialverordnung, Z. 1193, derartige Wettkämpfe als obligatorische Vorführungen in den Unterrichtsplan der Mittelschulen aufzunehmen. Die Kämpfe sind alljährlich im Monat Juni abzuhalten, und es gelten für dieselben die gleichen Bestimmungen, wie für die Turnprüfungen. Da sie in ihrer Gesamtheit aus dem Schulleben hervorgehen, so dürfen nur Übungen zu Wettkämpfen gewählt werden, die sich naturgemäſs aus dem Schulturnen ergeben. Als solche werden bezeichnet: 1. militärische Ordnungsübungen; 2. Freiübungen; 3. Spiele, und zwar klassenweise betriebene, auf längstens eine halbe Stunde berechnete; 4. eigentliche Wettübungen, deren Wahl so getroffen werden soll, daſs an ihnen auch die schwächst veranlagten Schüler teilnehmen können. Die Übungen selbst werden vom Turnlehrer der Anstalt bestimmt. Den Beurteilungsausschuſs bilden der Direktor, der Turnlehrer und ein Lehrer der wissenschaftlichen Fächer. Die Sieger erhalten mit den Unterschriften der zwei Erstgenannten versehene Anerkennungsdiplome. Zur Aufrechthaltung der Ordnung sind auch die übrigen Lehrkräfte der Schule heranzuziehen; auſserdem wohnt dem Wettkampfe der der Schule zugewiesene Arzt bei. Die Zöglinge haben in gleichartigen Turntricots und mit gleichen Kappen auszurücken. Die Ergebnisse des Wettkampfes werden im Jahresbericht der Anstalt veröffentlicht und auſserdem in besonderen statistischen Bogen verzeichnet.

Aus diesen Schulwettkämpfen entwickelten sich die seit 1893 bestehenden Distriktsturnwettkämpfe, die gegenwärtig all-

---

[1] Über den Verlauf des Festes vergl. den Aufsatz „*Das erste Landesturnfest in Budapest*“, Zeitschrift für das Realschulwesen, Jahrg. XVII, S. 213 ff.



jährlich in den einzelnen Schuldistrikten stattfinden, ferner die durch den Unterrichtsminister Grafen Albin Csáky eingeführten Landesschülerfeste, welche jedes zweite Jahr mit besonderer Feierlichkeit abgehalten werden.

So fanden im Jahre 1894 im Monate September Distriktsturnwettkämpfe statt in Kassa von 17 Schulen und 1700 Schülern, in Kolozsvár von 13 Schulen und 440 Schülern, in Szeged von 14 Mittelschulen und 376 Schülern und in Prefsburg von 1200 Schülern. Der wichtigste im Jahre 1895 veranstaltete Distriktsturnwettkampf war der zu Debreczin von 20 Anstalten und 950 Schülern. An diesem Feste nahmen aufser den leitenden Turnlehrern noch 100 Professoren teil.[1]

Das erste Landesturnfest wurde im Jahre 1891 zu Budapest gefeiert.[2] Die Zahl der dabei beteiligten Schüler betrug 2000. Auf dem nächsten, ebenfalls zu Budapest abgehaltenen Landesturnfest erschienen 3000 Schüler. Einen grofsartigen Verlauf soll der jüngste Millenniumsturnwettkampf daselbst genommen haben, an dem 124 Anstalten mit nahezu 8000 Schülern teilnahmen. Das turnerische Programm umfafste zwei Tage und bestand am ersten Tage neben den festlichen Auf- und Abmärschen aus Freiübungen, die von sämtlichen Teilnehmern ausgeführt wurden, aus geordnetem Gerätturnen, ferner aus Freiübungen mit Handgeräten nach Wahl einzelner Schulen, aus dem Wettlaufen der V. und VI. Klassen, aus einem Preiswerfen der VII. und VIII. Klassen und aus Stangenhochspringen. Der zweite Tag brachte, wie der erste, Freiübungen und Gerätturnen, woran sich Spiele, Wettlaufen der VII. und VIII. Klassen, Hoch- und Weitspringen der V. und VI. Klassen und endlich Seilziehen der VII. und VIII. Klassen anschlossen. Die Festteilnehmer waren im besonderen durch die Anwesenheit Sr. Majestät des Kaisers beehrt worden, der zu

---

[1] Eine übersichtliche Zusammenstellung findet sich in Franz Keménys lehrreicher Schrift „*Die Mittelschulen Ungarns*“, Prefsburg, 1896, S. 39.

[2] Vergl. diese Zeitschrift, 1891, No. 7, S. 444—445. D. Red.

wiederholten Malen über den glänzenden Verlauf des Unternehmens seine volle Zufriedenheit und Anerkennung aussprach.

Schon aus dem Programm dieser Wettkämpfe ist ersichtlich, daſs man gegenwärtig in Ungarn auch der Pflege des Jugendspiels ein fürsorgliches Augenmerk zuwendet. Hierüber lassen sich bereits die Lehrpläne und die Instruktionen vom Jahre 1883 in der anerkennenswertesten Weise vernehmen. Eine Ministerialverordnung von 1820 spricht sich darüber noch eingehender und entschiedener aus und wendet sich zumal behufs Unterstützung und Förderung dieses so wichtigen Erziehungszweiges an die Gesamtheit der Turnlehrer und Direktoren. Die Erfahrung lehre, so heiſst es hier, daſs die Turnlehrer der Mittelschulen den Jugendspielen, wo sie bereits in den Lehrplänen und in den methodischen Instruktionen Aufnahme gefunden hätten, nicht jene Sorgfalt zuwendeten, die ihnen vermöge ihres erziehlichen Wertes zukomme. Und doch hätten diese Spiele neben den die geistige Anstrengung der theoretischen Unterrichtsgegenstände ausgleichenden turnerischen Übungen, welche an die Aufmerksamkeit der Schüler ziemlich hohe Anforderungen stellten und den Körper systematisch kräftigten, eine hohe Bedeutung, da sie, abgesehen von der Hebung leiblicher Entwickelung, die freie Bewegung sicherten, die durch wissenschaftliche Arbeit ermüdeten Schüler nützlich und angenehm zerstreuten, ihr Nervensystem auffrischten und dieselben zu neuer geistiger Thätigkeit befähigten. Darum sollte auf Grund wohlbekannter und bewährter Erfahrungen den Jugendspielen je nach zeitlichen und örtlichen Umständen die gröſstmögliche Aufmerksamkeit zugewendet werden.

Um dieser Forderung Rechnung zu tragen, werden seit dem Jahre 1893 alljährlich in den Sommerferien besondere Spiellehrkurse abgehalten. Dieselben sind nach deutschem Muster organisiert und umfassen theoretische und praktische Übungen. Die Teilnehmer an solchen Kursen erhalten die Reisekosten vergütet und auſserdem noch angemessene Diäten.

Zugleich wurde in neuester Zeit von Amts wegen ein eigener Konkurs für Schulspielbücher mit besonderer Rücksicht

auf die Bedürfnisse der verschiedenen Lehranstalten ausgeschrieben.

Ganz eigentümlich ist die Heranbildung der Mittelschulturnlehrer in Ungarn. Sie geschieht, wie die Ausbildung der Turnlehrer überhaupt, von seiten des Nationalturnvereins zu Budapest gegen eine staatliche Jahressubvention von 5000 Gulden und unter Aufsicht und Überwachung eines vom Ministerium eingesetzten Kommissärs. Im allgemeinen gibt es in Ungarn nur Fachturnlehrer, zumeist aus der Kategorie der Volksschullehrer. Erst in neuester Zeit sucht die Regierung für die Erteilung dieses Unterrichtes auch wissenschaftliche Lehrer der Mittelschulen zu gewinnen und zu verpflichten. Zu diesem Zwecke werden in Budapest alljährlich eigene, vom 1. August bis zum 15. September währende, nur für Mittelschulprofessoren bestimmte Turnlehrerkurse abgehalten, die sich eines verhältnismäſsig guten Besuches erfreuen; an dem im Jahre 1895 abgehaltenen Unterrichtskursus nahmen 23 Professoren teil.

Die abgelegte Turnlehrerprüfung eröffnet dem wissenschaftlichen Lehrer ein nicht unbedeutendes Nebeneinkommen, denn in die erforderlichen Unterrichtsstunden wird das Turnen neben den wissenschaftlichen Disciplinen nicht mit eingerechnet, sondern besonders honoriert. Dieser Honorierung entsprechen auch die Gehaltsverhältnisse der nicht akademisch gebildeten Turnlehrer. Während ein Mittelschulprofessor in der IX., allenfalls in der VIII. Rangklasse rangiert mit rund 1500 bis 2600 Gulden Jahreseinkommen, gehören die Turnlehrer der X. Gehaltsklasse an und beziehen 800 bis 1000 Gulden jährliches Gehalt nebst entsprechendem Quartiergeld und 100 Gulden Quinquennalzulage, Verhältnisse, welche denjenigen des österreichischen Turnlehrerstandes ziemlich gleich kommen. Allerdings sind die Turnlehrer an den Mittelschulen Ungarns nur zu 18 wöchentlichen Stunden verpflichtet. Für die in den meisten Fällen notwendigen Überstunden werden ihnen pro Wochenstunde in der Hauptstadt 50 Gulden, in der Provinz 44 Gulden bezahlt.

Die Pensionsverhältnisse entsprechen denen der Beamten

der X. Gehaltsklasse. Die Berechtigung zur Pension beginnt mit vollendeter zehnjähriger Dienstzeit. Nach diesen zehn Dienstjahren wird dieselbe mit 40% des zu ihrer Basis dienenden anrechenbaren Gehalts und nach jedem weiteren Jahre mit je 3% höher festgestellt. Bei weniger als zehn Dienstjahren besteht bloſs Anspruch auf Abfertigung, welche bis zu fünf Dienstjahren mit dem Gehalte eines Jahres, bis zu zehn Dienstjahren mit dem Gehalte von zwei Jahren ein für allemal angesetzt ist. Die volle Dienstverpflichtung erstreckt sich auf dreiſsig Jahre.

Auch auf dem Gebiete der Turnhallenerrichtung läſst sich in Ungarn ein bedeutender Fortschritt erkennen. Im Jahre 1892 zählte man dort 177 Mittelschulen. Hiervon besaſsen 109 Anstalten Winter- und Sommerturnplätze, 18 nur Winterturnhallen und bloſs 3 weder Winter- noch Sommerturnplatz. Gegenwärtig ist die Verhältniszahl weit günstiger. Winterturnplätze sind zur Zeit an 135 Gymnasien und 26 Realschulen, Sommerturnplätze an 128 Gymnasien und 22 Realschulen vorhanden. Anlage und Ausgestaltung der Mittelschulturnhallen behandelt eine ministerielle Verordnung vom Jahre 1892, Z. 6125. Interessant ist daselbst die Forderung, daſs die Turnhallen ein eigenes Gebäude bilden und mit den Räumlichkeiten der Schule in engster Verbindung stehen sollen, ferner daſs jedem Schulgebäude ein 1500 m^2 groſser Spielplatz zuzuweisen ist.

Auch die Zahl der Turnlehrkräfte hat eine bedeutende Steigerung erfahren. Unter den 3349 Professoren an Mittelschulen erteilten im Jahre 1895 über 200 Turnunterricht. Im Jahre 1892 wirkten an sämtlichen Mittelschulen Ungarns 190 Turnlehrer, von denen jedoch nur 135 geprüft waren.

Aus dem hohen Interesse, welches wir in Ungarn der Pflege des Turnens zugewendet sehen, geht von selber hervor, daſs daselbst auch die anderen Zweige der leiblichen Ausbildung eine groſse Sorgfalt erfahren. So vor allem das Schlittschuhlaufen, das Schwimmen und Baden.

Zur Hebung und Förderung der ersten dieser so wichtigen

Körperübungen erliefs das ungarische Ministerium am 17. November 1890 eine Verordnung, in welcher die hohe Bedeutung und der Nutzen des Eissports den einzelnen Direktoren auf das wärmste ans Herz gelegt und die Errichtung von besonderen Eisbahnen für Schulen empfohlen wird. Das Ministerium schlägt vor, die hierfür auflaufenden Kosten durch freiwillige Beiträge der Schüler aufzubringen, stellt aber in Aussicht, dafs dieselben durch Ersparnisse im ordentlichen Budget von der Regierung selbst werden gedeckt werden können. Dieser amtlichen Verordnung wurden zugleich Vorsichtsmafsregeln und hygienische Ratschläge für den Eislauf beigegeben, ferner technische Vorschriften, wie eine Eisbahn im Schulhofe selber auf das zweckmäfsigste eingerichtet werden könne. Ein Jahr später ergänzte die Regierung ihre Verfügung durch eine Reihe weiterer Bemerkungen. In diesem neuen Erlasse, Z. 51 896, werden unter anderem die Direktoren und Lehrkörper der Mittelschulen wiederholt aufgefordert, auf die Jugend für den Betrieb dieses Sportes aneifernd einzuwirken und die bestehenden Eislaufvereine zur gröfstmöglichen Begünstigung in Bezug auf Ort, Zeit, Unterricht und Überwachung der Schüler zu bewegen.

Eine Ministerialverordnung vom Jahre 1892, Z. 17466, spricht sich ebenso angelegentlich für die Pflege des Schwimmens und Badens an den Mittelschulen aus. Es wird der Wunsch kundgegeben, dafs die Direktoren und Lehrkörper dieser Schulen keine Gelegenheit aufser Acht lassen, die studierende Jugend zu häufigem Besuche der im Orte befindlichen Schwimm- und Badeanstalten anzutreiben; aufserdem sollen sie deren Inhaber für möglichst weitgehende Begünstigungen der Schüler gewinnen. Zugleich erging an die Direktionen die Weisung, dem Ministerium über die Inangriffnahme und den Fortgang der bisherigen diesbezüglichen Einrichtungen ausführlichen Bericht zu erstatten.

Eine den gesundheitlichen Verhältnissen der ungarischen Mittelschulen sehr zu gute kommende Errungenschaft ist die Anstellung eigener Schulärzte und Professoren der Hygiene. Schon

seit dem Jahre 1885 sind an vollständigen Mittelschulen in stetig zunehmender Zahl solche ärztlichen Schulinspektoren vorhanden. Diesen ist für die Gesundheitspflege in der Schule und das leibliche Wohlbefinden der Schüler ein durch besondere Vorschriften geregelter Wirkungskreis zugewiesen. Namentlich liegt ihnen in den zwei obersten Klassen der hygienische Unterricht mit je zwei wöchentlichen Stunden ob. Eine derartige Stellung galt anfangs als Ehrenamt; gegenwärtig wird hierfür eine Remuneration von 100 Gulden jährlich gezahlt. Nach den eingelaufenen Berichten soll sich die Institution auf das beste bewährt haben. In neuester Zeit ging dem Ministerium aus fachlichen Kreisen eine Denkschrift zu, in welcher auf die Notwendigkeit der allgemeinen obligatorischen Systemisierung der schulärztlichen Stellen und auf eine Erweiterung des hygienischen Unterrichts an den ungarischen Mittelschulen hingewiesen wird. Welchen Aufschwung die noch junge Einrichtung in den letzten Jahren genommen hat, mögen einige statistische Angaben beweisen. An Diplomen für Schulärzte und Professoren der Hygiene wurden erteilt: in Budapest in den Jahren 1890 bis 1895 119 und in Kolozsvár vom Jahre 1885 bis 1892 59. Hygienischen Unterricht erhielten im Jahre 1890 an 17 Anstalten 404 Schüler, 1891 an 20 Anstalten 504 Schüler, 1892 an 17 Anstalten 644 Schüler, 1893 an 31 Anstalten 691 Schüler, 1894 an 29 Anstalten 636 Schüler. Gegenwärtig sind an 30 Mittelschulen Schulärzte thätig, deren Unterricht 659 Schülern zu gute kommt.

Damit wären die an den Mittelschulen Ungarns zur Hebung der leiblichen Ausbildung der studierenden Jugend bestehenden Einrichtungen erschöpft. Die in der Einleitung ausgesprochene Ansicht, daſs dem ungarischen Königreiche hinsichtlich seiner inneren Entwickelung in der Kulturgeschichte Europas eine hervorragende Stelle zukomme, findet in der gegebenen Darstellung, wie man sieht, ihre volle Bestätigung.

Die niederösterreichischen Bestimmungen zur Verhütung von Infektionskrankheiten in Schulen.

Von

Dr. med. August Mitscha,
k. k. Bezirksarzt in Tulln.

Unter den Verordnungen, welche die Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule zu verhindern bestimmt sind, verdienen diejenigen des niederösterreichischen Landesschulrates besondere Beachtung.

Wenn eine Schulleitung, so heifst es hier, erfährt, dafs ein Schüler oder jemand, mit welchem ein solcher in derselben Wohnung zusammenlebt, von einer übertragbaren Krankheit befallen ist, so soll sie hiervon mittelst eines gedruckten Formulares dem Gemeindevorsteher Anzeige machen, welcher durch den Gemeindearzt die diesbezüglichen Erhebungen vornehmen läfst.

An einer ansteckenden Krankheit leidende oder mit derartigen Kranken in derselben Wohnung zusammenlebende Schüler dürfen so lange die Schule nicht besuchen, als die Krankheit nicht beseitigt und durch ein Zeugnis des Gemeindearztes nachgewiesen ist, dafs die Desinfektion vorschriftsmäfsig durchgeführt wurde und dafs sonach aus dem Wiedererscheinen des betreffenden Schülers den Mitschülern keine Gefahr mehr erwächst.

Schulkinder dürfen an ansteckenden Krankheiten leidende Mitschüler nicht besuchen, die Leiche eines an einer derartigen Krankheit Gestorbenen nicht besichtigen und an dem Leichenbegängnisse nicht teilnehmen.

Ebenso dürfen Lehrpersonen, in deren Familien ansteckende Krankheiten herrschen, ihren Dienst so lange nicht versehen,

als die Ansteckungsgefahr dauert und nach Genesung des betreffenden Kranken die Desinfektion nicht vorgenommen ist. (Verordnung des niederösterreichischen Landesschulrates vom 6. Juni 1888, L.-G.-Bl. No. 40.)

Eine Ausnahme ist nur bezüglich des Keuchhustens gemacht. Die an demselben erkrankten Kinder sind selbstverständlich sofort vom Schulunterrichte zu entheben, ihre schulpflichtigen Wohnungsgenossen jedoch in der Regel nur dann, wenn sich an ihnen die ersten Symptome eines Katarrhes der Luftröhre zeigen.

In analoger Weise ist im Falle des Vorkommens von Keuchhustenerkrankungen in dem Hausstande einer Lehrperson vorzugehen. (Verordnung des niederösterreichischen Landesschulrates vom 15. Mai 1893, L.-G.-Bl. No. 29.)

Wenn wegen des Auftretens ansteckender Krankheiten unter der Schuljugend oder im Familienstande einer im Schulhause wohnhaften Lehrperson, deren Wohnung nicht zu isolieren ist, die Schliefsung der Schule notwendig erscheint, so hat dies mit Genehmigung des Bezirksschulrates, in dringenden Fällen auch seitens der Schulleitung sofort gegen nachträglich einzuholende Bewilligung zu geschehen.

Es ist überhaupt die Verpflichtung der Schulleitungen, auf das Auftreten ansteckender Krankheiten unter den Bewohnern des Schulsprengels ihre Aufmerksamkeit zu richten. (Verordnung des niederösterreichischen Landesschulrates vom 9. April 1894, L.-G.-Bl. No. 15.)

Aus Versammlungen und Vereinen.

Zur Hygiene der Elementarschulen Hamburgs.

Bericht des Volksschulbautenausschusses der dortigen Bürgerschaft.

Der verstärkte Volksschulbautenausschufs der Hamburger Bürgerschaft hat, wie wir dem „*Hbg. Korresp.*“ entnehmen, durch Dr. Roth



einen kritischen Bericht über die am Lehmweg zu erbauende Volksschule erstattet, in dem nachstehendes bemerkt wird:

1. Höhe der Fenster.

Sie ist im allgemeinen nicht zu beanstanden. In den Plänen sind jedoch die Fenster des Parterre rundbogig projektiert. Die Architektur der Fassade erfordert, um dem Auge gefällig zu erscheinen, eine Abwechslung in der Fensterkonstruktion. Leider nehmen rundbogige Fenster den entsprechenden Räumen viel des in einer Schule so höchst notwendigen Lichtes.

Um diesen Mangel auszugleichen, schlägt der Ausschufs vor, das Parterre um 30 cm im Lichten höher zu erbauen. Die dementsprechend zu vergröfsernden Fenster würden reichlichen Ersatz für das entzogene Licht schaffen.

2. Beleuchtung der Korridore.

Die wünschenswerteste Lage der Korridore in den Schulen würde die frontale sein, so dafs die Klassenzimmer an ihrer einen Seite, die zur Beleuchtung des Korridores dienenden Fenster an ihrer anderen Seite liegen.

In unseren Schulen befinden sich die Korridore in der Mitte des Gebäudes und die Klassenzimmer an ihren beiden Seiten. Sie empfangen in den älteren Schulgebäuden lediglich Licht durch ein oder zwei auf der einen, bezw. auf beiden Giebelseiten des Gebäudes angebrachte Fenster.

Sind die Nachbargrundstücke Staatseigentum, so ist die Beleuchtung der Korridore nicht gefährdet, denn es kann zu beiden Seiten des Gebäudes ein beliebig grofser Platz frei gelassen werden, der nicht bebaut wird.

Anders aber, wenn die Nachbargrundstücke Privateigentum sind. Bei deren Bebauung bis zur Grenze geht die Lichtquelle der Korridore in dem betreffenden Schulgebäude um so mehr verloren, ein je kleinerer Zwischenraum zwischen diesem und der Nachbargrenze frei gelassen ist. In der That erweisen sich die Korridore mancher, selbst unserer neueren Volksschulen dermafsen dunkel, dafs auf ihnen am hellen Tage Gas gebrannt werden mufs, sollen sie benutzbar sein.

Die Korridorfenster sind in unseren neuen Schulbauten nun in die Längsseite der Korridore gelegt, indem man die Hinterfront des Gebäudes an beiden Enden so weit eingezogen hat, wie die Einbauung eines oder mehrerer Fenster erforderte. Dies mufs als eine wesentliche Verbesserung bezeichnet werden, insofern die Lichtquellen nicht verbaut werden können und der Staat von den Nachbarn,

welche sich seine Zwangslage eventuell zu Nutze machen wollen, unabhängig geworden ist.

So sind auch die Korridorfenster in dem neu zu erbauenden Schulgebäude am Lehmweg projektiert. Ausserdem ist noch ein Fenster in der nordöstlichen Giebelseite eingefügt; der südwestliche Giebel berührt die Nachbargrenze und ist fensterlos.

Der Ausschuſs ist der Meinung, daſs dieses nordöstliche Fenster wertlos ist. Das Schulgebäude steht hier circa 3½ m von der Nachbargrenze entfernt. Über kurz oder lang wird das heute noch nicht bebaute Grundstück bebaut werden, womit diese Lichtquelle so gut wie verschlossen sein wird.

Daher schlägt der Ausschuſs vor, das Schulgebäude auch auf dieser Seite bis an die Nachbargrenze zu bauen, wodurch die Fronten desselben um circa 3½ m verlängert würden. Den so gewonnenen Raum will derselbe hauptsächlich zur Verbreiterung des Treppenhauses und seiner Fenster, bezw. der Korridorfenster verwendet wissen, wodurch die Treppe eine Breite erhalten würde, wie sie für ein Gebäude, in welchem eine so groſse Menschenschar ein- und ausgeht, höchst wünschenswert erscheint. Auſserdem möchte der Ausschuſs sämtliche Korridorfenster durch Fortnehmen des sie seitlich begrenzenden Mauerwerkes, soweit es technisch nur angängig ist, verbreitert sehen.

3. Breite der Korridore.

Der Ausschuſs ist dafür, daſs die Korridore in den Schulen im allgemeinen eine gröſsere Breite als bislang erhalten. Sie sind nicht im stande, die Schulkinder während der Pausen aufzunehmen, wenn sie durch schlechtes Wetter gezwungen sind, in den Gebäuden zu bleiben.

Namentlich in den älteren Schulgebäuden mit Korridoren von 2 bis 2½ m Breite, an welchen aus dem vorher angeführten Grunde mehr Klassenzimmer liegen, als in den neueren, tritt der Übelstand zu schmaler Korridore sehr stark hervor. Die Kinder müssen während der Pausen in den Schulzimmern verweilen und, um Ordnung aufrecht erhalten zu können, auf ihren Plätzen ruhig sitzen bleiben. Damit geht aber der gröſste Nutzen der Respirien verloren. In ihnen sollen die Kinder nicht allein frische Luft schöpfen, sondern auch durch freie Bewegung in ihr neue Lust, neue Kraft, dem Unterricht des Lehrers zu folgen, schöpfen.

In dem Schulbau am Lehmweg sind die Korridore auf 3 m Breite projektiert. Das ist ein groſser Fortschritt. Immerhin ist die Breite doch nicht so, daſs der Ausschuſs bei diesem Bau einen an sich gewiſs berechtigten Wunsch auszusprechen vermag, den, daſs

die Klassenzimmerthüren nach aufsen schlagen. Doch drückt er das dringende Verlangen aus, dafs wenigstens die in das Haus führenden Eingangsthüren sich nach aufsen öffnen.

Trotzdem der Ausschufs den Fortschritt in der Korridoranlage anerkennt, erklärt er sich mit der projektierten Breite nur dann einverstanden, wenn die auf dem Hofe des Grundstücks zu erbauende Turnhalle mit dem Schulgebäude durch einen mindestens 4—5 m breiten Wandelgang verbunden wird. Erst dann scheint ihm der Beschaffung von Räumen, in denen sich die Kinder während der Pausen bei schlechtem Wetter die so notwendige Bewegung verschaffen können, genügend Rechnung getragen.

4. Klosettanlage.

Die Fenster der Klosettanlage dürfen nicht unter denen der Klassenzimmer liegen, da von dort aus ein Einströmen schlechter Luft in diese stattfinden würde. Bei dem in Frage stehenden Bau befinden sich die Klosettfenster jedoch unter den Klassenzimmerfenstern. Der Ausschufs wünscht daher deren Verlegung.

Ferner erwartet derselbe, dafs der Ventilation in den Klosetts eine gröfsere Aufmerksamkeit zugewendet werde, als es bislang im allgemeinen der Fall gewesen ist.

Schliefslich hält er es für höchst wünschenswert, dafs die Klosettanlage gegen das Schulgebäude hin durch doppelte Thüren abgeschlossen werde, von denen die eine windfangartig anzulegen ist.

5. Brausebäder.

Die Frage, ob Brausebäder in unseren Volksschulen einzuführen seien oder nicht, wurde auf das lebhafteste diskutiert. Es siegten die, welche glaubten, dafs man sich dem Einführungsversuche gegenüber nicht ablehnend verhalten solle und könne, mit 6 gegen 5 Stimmen. Die Mehrheit beschlofs jedoch andererseits, von einem solchen Versuche bei der Erbauung dieser Schule Abstand zu nehmen. Sie wünschte ihn in einer oder mehreren neu zu erbauenden Volksschulen ausgeführt zu sehen, die in einer Gegend liegen, welche den Kindern keine Gelegenheit zum Baden bietet. Und hier beim Lehmweg trifft das nicht zu; denn in der Nähe befindet sich die vorzügliche öffentliche Badeanstalt Eimsbüttels.

Einen weiteren Grund dafür, in dem vorliegenden Falle von der Anlage eines Brausebades abzusehen, erblickte der Ausschufs darin, dafs dadurch eine kompliziertere Abänderung des Bauplanes bedingt und der ganze Schulbau hinausgeschoben würde.

Und so verzichtet derselbe hier auf die Forderung eines Schulbrausebades unter der bestimmten Voraussetzung, dafs in der nächsten

zu erbauenden Volksschule, die in einer Gegend errichtet wird, welche ohne öffentliche Badegelegenheit ist, eine Brausebadeanstalt vorgesehen werde.

6. Maſsnahmen der Hygiene.

Die Heizanlage ist in dem projektierten Schulgebäude Niederdruckdampfheizung, nach Ansicht des Ausschusses das beste der bisher für öffentliche Gebäude angewendeten Systeme. Vom Standpunkte der Hygiene muſs das Eindringen von Staub und Schmutz, welche durch die Luftzuführungskanäle in die Schulzimmer, bezw. in die Lungen der Kinder auch bei diesem System gelangen, zu verhindern gesucht werden.

Die Luftzuführungskanäle saugen die Luft von auſsen in die Heizschächte ein. Dort wird sie vorgewärmt und zur Lüftung in die zu heizenden Räume geleitet. Je nachdem die Luft mehr oder weniger mit Unreinlichkeiten beladen ist, wird ihre Wirkung auf die Kehlen und Lungen der Lehrer und Kinder in stärkerem oder geringerem Grade nachteilig sein.

Ein Höherlegen dieser Luftzuführungsschächte mit Einschaltung eines billigen und gut wirkenden Luftfilters, vielleicht Waldwollfilters, scheint dem Ausschuſs das beste Abhilfemittel gegen diesen groſsen Übelstand.

Es unterliegt keinem Zweifel, daſs die Luft in den Schulzimmern in erster Linie durch die Ausdünstungen der Kinder und ihrer Garderobe verschlechtert wird. Die Heizung trägt gleichfalls ihr gut Teil dazu bei. Es haftet den Schulstuben ein eigenartiger, recht unangenehmer Geruch an, den sie selbst nach vollzogener Reinigung und Lüftung nicht völlig verlieren, und die Klassen machen nie den Eindruck, welchen ein wirklich gereinigtes Zimmer eines ordentlichen Hausstandes hervorzubringen pflegt.

Die Schulzimmer können eben gar nicht gründlich gereinigt werden.

Durch das Eintrocknen des Holzes in einem Schulneubau entstehen nicht allein in den Fuſsböden der Zimmer mehr oder weniger groſse Fugen zwischen den Dielen, sondern auch zwischen der Fuſsbodenleiste und dem Fuſsboden. Sowohl beim Ausfegen, wie beim Scheuern gelangt in diese Hohlräume Schmutz und fragwürdiges Wasser.

Als ähnlich wirkende Staub- und Schmutzfänger sind auch die die Schulstubenwände in ihrem unteren Teile bekleidenden Holzpaneele zu betrachten. Auch sie trocknen aus und erhalten Spalten; durch diese dringt der Staub zwischen Paneele und Mauer und bleibt hier, weil er nicht entfernt werden kann, von Jahr zu Jahr

sich mehrend, liegen. Die Wände selbst, rauh geputzt, mit stumpfer Leimfarbe gestrichen, die nur in einem Turnus von 5 zu 5 Jahren erneuert wird, bedecken sich gleichfalls mit dem Staub der Schulstube.

Alles das zusammen erzeugt auch in den gelüfteten und gereinigten Schulzimmern den üblen Geruch.

Um diesen zu beseitigen, auf alle Fälle wesentlich zu bessern und zu gleicher Zeit die Gefahr herabzumindern, welche für die Schulkinder darin liegt, dafs sie mit dem aufgewirbelten Staub etwa vorhandene pathogene Spaltpilze einschlucken, schlägt der Ausschufs vor:

1. Herstellung eines fugenlosen, undurchlässigen Bodens, welcher mit den Wänden einheitlich verbunden ist;
2. Entfernung der Holzpaneele, der Fufsleisten und dafür einen Ölfarbenanstrich der Wände bis zu einer Höhe von mindestens 1,75 m vom Boden oder in derselben Höhe einen Belag von Linoleum, Wachstuch oder dergl.

   Die Wände ganz mit Ölfarbe zu streichen, ist nicht empfehlenswert.

Für die Turnhalle der zu erbauenden Volksschule am Lehmweg möge ein massiver Fufsboden, etwa aus Cement mit Linoleumbelag oder einem der verschiedenen diesbezüglichen industriellen Erzeugnisse zur Anwendung kommen.

Auf Grund vorstehender Ausführungen beantragt der Ausschufs:

Die Bürgerschaft lehnt den Antrag des Senates ab und ersucht unter Überreichung dieses Berichtes denselben, ihr neue Pläne für den Bau eines Schulhauses am Lehmweg, bei deren Feststellung die in dem Ausschufsberichte mitgeteilten Bedenken, bezw. Wünsche berücksichtigt sind, zur Genehmigung vorzulegen.

Die Ergebnisse ärztlicher Untersuchungen schwachsinniger Kinder und ihre Bedeutung für den Lehrer.

Aus einem Vortrage, gehalten im Bezirkslehrerverein zu Plauen i. V.

Wie wir der *„Ztschr. f. d. Behdlg. Schwachsinn. u. Epilept.“* entnehmen, hielt Sanitätsrat Dr. Dillner über diesen Gegenstand einen Vortrag, in welchem er unter anderem folgendes ausführte:

Der nachstehende Bericht über die Ergebnisse der ärztlichen Untersuchung schwachsinniger Kinder zu Plauen i. V. umfafst nur die Jahrgänge 1893 und 1894, da die Zeit seit der letzten Untersuchung zu kurz war, als dafs sie noch hätte verwertet werden

können. Ich begnüge mich zu erklären, dafs die diesjährige Prüfung nichts wesentlich Neues oder den früher gemachten Erfahrungen Widersprechendes ergeben hat.

Im Jahre 1893 wurden von den Direktoren 38 Kinder als solche bezeichnet, die, weil ungenügend bildungsfähig, den Klassen für Schwachsinnige zuzuführen wären. Von diesen Kindern mufsten 2 sofort als für den Unterricht in der Volksschule unzugänglich ausgeschieden werden. Das eine, ein Mädchen, litt an Basedowscher Krankheit und an Veitstanz. Es war infolgedessen nicht blofs verblödet, sondern auch, weil es mit seinem Veitstanz die Mitschülerinnen anstecken konnte, gefährlich. Das andere hatte infolge schwerer Skrofulose fortwährend rückfällige Hornhautentzündungen der Augen, war also zu sehen unfähig, wenn auch nicht blind im eigentlichen Sinne des Wortes.

Unter den verbliebenen 36 Kindern wurden hinsichtlich ihres Geisteszustandes bezeichnet:

als minderwertig, d. h. geistig ungenügend begabt 10,
als gedächtnisschwach und deshalb wenig bildungs- und leistungsfähig 8,
als verzögert in der Entwickelung des Geistes 10.

Betreffs des augenblicklichen Gesundheitszustandes wurde festgestellt:

9 mal Schwerhörigkeit und noch bestehende Ohrenkrankheiten,
2 mal Augenbildungsfehler (Schielen),
9 mal Nasen- und Rachenkrankheiten,
2 mal Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks.

Überdies fanden sich Störungen des Allgemeinbefindens, d. h. Krankheiten der Konstitution, bei fast allen diesen Kindern; dahin gehören allgemeine Schwäche, Skrofulose, Reste englischer Krankheit, Blutarmut. Bei einer erheblichen Anzahl bestanden mehrere dieser Krankheiten zugleich.

Von den im Jahre 1894 als geistig zurückgeblieben bezeichneten Kindern, 30 an der Zahl, waren:

11 geistig minderwertig,
5 gedächtnisschwach,
5 blöde,
2 verzögert in der Entwickelung und geistig zurückgeblieben,

während bei den übrigen deutliche Mängel oder Eigentümlichkeiten nicht nachzuweisen waren.

Die Untersuchung des gegenwärtigen Gesundheitszustandes ergab wieder:

9 mal Schwerhörigkeit,
11 mal Skrofulose in den verschiedensten Formen,

1 mal chronische Nasen- und Rachenerkrankung,
3 mal Krankheiten der Augen,
6 mal Erkrankungen des Centralnervensystems, darunter 3 mal Epilepsie,
12 mal allgemeine schwere Ernährungsstörungen, Konstitutionskrankheiten, darunter 1 mal chronischen Rheumatismus, 1 mal Kropf, vielleicht als beginnender Kretinismus aufzufassen, und 1 mal hochgradige Blutarmut.

Die genauere ärztliche Befragung nach dem Verlaufe des Vorlebens und der Entwickelung der Kinder, den überstandenen Krankheiten, den ererbten Gebrechen oder Krankheitsanlagen ergab für das Jahr 1893, dafs von den untersuchten 36 Kindern 7 englische Krankheit, 4 Diphtheritis, 6 ein- oder mehrmals kürzere oder längere Zeit hindurch Krämpfe, 2 Lungenentzündung, 2 schweren Scharlach, 1 echte Blattern, 12 verschiedene schwere hitzige Krankheiten, 2 Verletzungen durch Fall auf den Kopf überstanden hatten, während für 2 Kinder eine erhebliche nervöse Belastung wahrscheinlich war.

Bei den 30 Kindern des Jahres 1894 wurde in Bezug auf frühere Erkrankungen festgestellt:
7 mal englische Krankheit,
3 mal Diphtheritis,
3 mal Lungenentzündung,
5 mal verschiedene andere akute Konstitutionskrankheiten,
5 mal länger oder kürzer andauernde Krämpfe,
2 mal erhebliche nervöse Belastung.

Diese Ergebnisse der Untersuchung waren im höchsten Grade überraschend. Die von vornherein gehegte Vermutung, dafs die Minderbegabung in den meisten Fällen als eine Folge angeborener Defekte des Gehirns oder angeborener Geistesschwäche sich erweisen werde, zeigte sich als unzutreffend; vielmehr war die geistige Leistungsunfähigkeit in fast allen Fällen durch körperliche Mängel und Krankheitszustände begründet oder die Folge überstandener schwerer Erkrankungen. Damit ist einerseits dem Arzte die Aufgabe gestellt, die nachgewiesenen Mängel zu behandeln, wenn möglich zu heilen, oder, wo dies nicht angeht, sie in ihren verderblichen Folgen zu beschränken, andererseits dem Elternhause die Pflicht auferlegt, die ärztliche Behandlung schwachbegabter Kinder zu veranlassen. Der Lehrer aber wird dadurch aufgefordert, dem körperlichen Zustande des Schulkindes eine fürsorgliche Aufmerksamkeit zuzuwenden; für seine Lehrweise und die ganze Behandlung der Schwachbegabten findet er in den angeführten Ergebnissen die wichtigsten Fingerzeige.

Über Geisteskrankheiten bei Schulkindern.

Mitteilungen in der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Nottingham.

Die genannte Gesellschaft tagte, wie *„The Lancet"* berichtet, am 3. Februar d. Js. unter dem Vorsitze des Dr. W. B. Ransom.

Den Hauptgegenstand der Tagesordnung bildete ein Vortrag von Evan Powell über Geisteskrankheiten bei Schulkindern. Redner bemerkte, daſs diese Krankheiten nur selten ohne Verbindung mit Idiotie und Imbecillität vorkommen. Die Art der psychischen Störung hängt von dem Grade der geistigen Entwickelung ab. Die Psychosen des Kindes äuſsern sich vorzugsweise in Unruhe, Lasterhaftigkeit und Zerstörungssucht.

Der Vortragende beschreibt einen Fall von Manie bei einem siebenjährigen Knaben, der im Alter von 2 Jahren durch einen Hund erschreckt worden war und von da an öfter an epilepsieartigen Anfällen gelitten hatte. Seit der maniakalischen Attacke zeigte derselbe akute Erregung, Neigung zu Gewaltthätigkeiten und Zerstörungssinn; auſserdem war die Koordination der Muskeln seiner Glieder gestört, und es bestanden ausgeprägte Zuckungen im Gesicht. Eine Woche nach seiner Aufnahme in die Irrenanstalt hatte er einen neuen epilepsieähnlichen Anfall: er wurde bewuſstlos und starr, doch ohne Krämpfe. Darauf besserte er sich anhaltend und konnte nach 2½ Monaten scheinbar geheilt entlassen werden. Mit zunehmendem Alter trat jedoch sein psychisches Leiden abermals auf und wurde demjenigen eines Erwachsenen ähnlich, indem sich vorübergehende Hallucinationen einstellten.

In zwei weiteren Fällen von akutem Wahnsinn bei Kindern, über die Powell Mitteilung machte, handelte es sich um vierzehnjährige Schulknaben, deren Erkrankung mit einer Kopfverletzung und Epilepsie zusammenhing. Letztere bildet, wie sich schon bei dem zuerst erwähnten Kranken zeigte, eine der gewöhnlichsten Ursachen von Psychosen der Jugend. Ein eigentümlicher Zug dabei ist bisweilen die Neigung zum Klettern.

Gelegentlich kommt auch ein Anfall von Manie bei solchen Kindern vor, die von Geburt an geistesschwach sind. Redner berichtet ein Beispiel dieser Art, das einen 15 Jahre alten Knaben betraf, der jedoch nach einem Ekzem der Kopfhaut vollständig genas.

Dr. Emminghaus fand, daſs von 199 geisteskranken Kindern 24 melancholisch waren. Die Form dieser Erkrankung ist meist die gewöhnliche, gelegentlich aber kommt die aktive Form vor: das

Kind wird plötzlich betrübt, schreit oder wehklagt unaufhörlich und scheint sich in fortwährender Angst zu befinden. Bisweilen sind Verfolgungswahn und Gehörshallucinationen damit verknüpft. Die auffallendste Form jedoch, in welcher Melancholie bei Kindern auftritt, ist die Neigung zu Selbstmord. Der Selbstmordversuch kann unter einem plötzlichen Antrieb geschehen, aus Furcht vor Strafe oder infolge getäuschter Erwartung, sehr selten aus Eifersucht.

Sittliche Verkommenheit (moral insanity), eine andere Art von geistiger Störung, wird gleichfalls bisweilen bei der Jugend beobachtet. In diesen Fällen begegnet man einer mehr oder weniger vollständigen Verkehrtheit des moralischen Sinnes, und die Kinder zeigen unordentliche, lasterhafte Neigungen, z. B. zum Stehlen, zum Zerstören von Gegenständen, zur Tierquälerei oder zu sexuellen Ausschreitungen. Solche Individuen müssen aufserhalb des Elternhauses behandelt werden, entweder durch besonders dazu geeignete Personen oder in passenden Heimstätten.

Zum Schlusse beschrieb der Redner 3 Fälle von allgemeiner Paralyse, bei welchen es sich um Schulkinder im Alter von $12^1/_2$, bezw. 13 und 14 Jahren handelte.

Kleinere Mitteilungen.

Gegen den täglichen Wirtshausbesuch einzelner Lehrer. Auch unter den Lehrern, mögen sie nun akademisch oder seminaristisch gebildet sein, gibt es solche, welche Abend für Abend am „Stammtisch“ im Wirtshaus zu finden sind. Besonders wohl fühlen sie sich hier in engen, von Rauch und Qualm erfüllten, schlecht ventilierten Lokalen, wie denn einzelne Bierhäuser Norddeutschlands geradezu den Namen „Zum Luftdichten“ führen. Für sie, soweit sie verheiratet sind, seien hier die Gedanken wiedergegeben, welche JOHANNES ROLFS in einem Artikel der *„Berl. Ref.“*, betitelt „Alkohol und Familiensinn“, äufsert: Unter dem regelmäfsigen Wirtshausbesuch der Männer leiden vor allen Dingen die Frauen, denen ihr Haus ihre Welt bedeutet; die Alkoholfrage ist zum grofsen Teil auch die Frauenfrage. Durch den gemütlichen Stammtisch ist schon manche Frau des Vertrauens ihres Mannes verloren gegangen, der sich dort eben ausspricht und dann kein Bedürfnis mehr fühlt, seine Gefährtin an allem teilnehmen zu lassen, was ihn bewegt, und

ein ungeregeltes Familienleben ist die ganz selbstverständliche Folge da, wo dem Manne das Wirtshaus und die Wirtshausfreunde näher stehen, als die Frau im eigenen Hause. Was einsame Abende, was in ängstlichem Wachen durchsorgte Nächte, was die Lobeshymnen auf das im Wirtshaus gelieferte Essen gegenüber den Speisen, welche die Frau mit treuer Sorgfalt bereitet, was alle diese Dinge bedeuten, was sie in der Seele eines guten Weibes für bittere Gefühle erwecken, das ahnen die meisten Männer nicht; sie würden sonst zur Besinnung kommen, wofern nicht ihr Empfinden durch den Alkohol schon so vergröbert ist, dafs sie auf das Seelenleiden ihrer Frau nichts mehr geben. Die Wirkung des gewohnheitsmäfsigen Wirtshausbesuches ist eine tiefe Entfremdung zwischen Mann und Weib, eine Erstickung des gesunden Familiensinnes, ein unbefriedigtes Dasein für beide Teile, ganz abgesehen von dem Nachteil, den derselbe der Gesundheit bringt.

Die Ruderabteilung des Akademischen Turnvereins zu Breslau ist nach der *„Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl.“* bereits im Jahre 1881 gegründet worden; sie ist also die älteste Vereinigung von Studierenden, die das Rudern pflegt. Gegenwärtig besteht sie aus 31 ausübenden und 34 unterstützenden Mitgliedern, von denen 22 (13) in Breslau wohnen und 20 (8) aktive Ruderer sind. Die Beteiligung solcher Studenten, die dem Akademischen Turnverein nicht angehören, denen aber die Teilnahme am Rudern gegen einen geringen Beitrag ermöglicht ist, ist augenblicklich fast gleich Null. An Booten besitzt die Ruderabteilung eine Sechserdollengig, welche dieses Jahr durch eine bereits im Bau befindliche neue ersetzt werden soll, ein Viererdollenrennboot, eine Viererauslegerrenngig und eine Doppelzweierhalbauslegergig. Dieses Material ist untergebracht in einem schwimmenden Bootshause, das im nächsten Jahre neugebaut werden soll. Über die Thätigkeit der Ruderabteilung geben folgende Angaben Aufschlufs. Es wurden unternommen:

in den Jahren	1892	1893	1894	1895
Fahrten	188	187	211	164
mit Teilnehmern	538	548	735	512.
Dabei wurden zurückgelegt	1836,4	1629	2160	1721,9 km.

Auch im Jahre 1896 war die Ruderabteilung eifrig thätig, was dadurch bewiesen wird, dass trotz des kalten Aprils und des regnerischen Mais bereits mehr als 90 durchschnittlich 15 km lange Fahrten gemacht worden sind. In den Pfingstferien haben ausserdem 5 Mitglieder wiederum eine Fahrt nach Stettin unternommen und diese Stadt nach viereinhalbtägigem Rudern in voller Frische erreicht. Ein näherer Bericht darüber dürfte in einer der nächsten Nummern der *„Akademischen Turnbundsblätter“*, der Zeitschrift des Ver-

bandes nicht farbentragender Akademischer Turnvereine auf deutschen Hochschulen, erscheinen, in welcher bereits über die Stellung der Ruderabteilung zum studentischen Wettrudern in Grünau berichtet wurde.

Über den Fahrradbetrieb am Königlichen Gymnasium zu Neu-Ruppin wird von dem Direktor der Anstalt Dr. BEGEMANN in der „*Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl.*" folgendes mitgeteilt. Bei der Einrichtung des Fahrradbetriebs schwebte mir als Ziel der Gedanke vor, dafs alle Schüler der Anstalt, soweit sie gesund sind, freiwillig das Radfahren erlernen sollten, ebenso wie sie bei der günstigen Lage unseres Ortes an einem grossen See eigentlich ohne Ausnahme das Schwimmen und Schlittschuhlaufen lernen. Diese freiwillige Übung schien sich mir am zweckmäfsigsten an die wahlfreien Jugendspiele anzuschliessen. Aufser dem neuen, gekauften Rad „Brennabor" stellt uns der Agent, von dem wir es erworben haben, für die Spielstunden am Mittwoch und Sonnabend noch ein altes, abgenutztes Rad unentgeltlich zur Verfügung für ganz Ungeübte. In Zukunft hoffen wir uns selbst ein solches Rad zur ersten Übung als Eigentum erwerben zu können; vielleicht mufs auch das jetzt neue später als zweites, altes fungieren. Wenn wir in den bisherigen wenigen Wochen es dahin gebracht haben, dafs schon 61 % der Schüler fahren können, so glaube ich annehmen zu dürfen, dass sich meine oben ausgesprochene Hoffnung verwirklichen wird. Ich lasse nun die Bedingungen für die Benutzung des Gymnasialfahrrades folgen. 1. Das Fahrrad steht unter Verwaltung des Turnlehrers. 2. Wer das Rad benutzen will, hat sich an diesen zu wenden, der einen Schein mit Angabe der Zeit ausstellt. Gegen Vorzeigung dieses Scheines kann das Rad beim Schuldiener entnommen werden. 3. Das Rad darf nur von dem, der es gemietet hat, benutzt, also nicht an andere während dieser Zeit verborgt werden. 4. Für Beschädigung des Rades durch Unachtsamkeit oder Nachlässigkeit hat der Fahrende aufzukommen; er hat sofort dem Verwalter den Schaden anzuzeigen. 5. Das Rad ist nach dem Gebrauch in sauberem Zustande dem Schuldiener wieder abzuliefern, oder es sind demselben 10 Pf. für Reinigung des Rades zu zahlen. 6. Für Benutzung des Rades ist an den Verwalter zu zahlen:

für 1 Stunde	20 Pf.,	....
„ 2 Stunden	30 „ ,	Schüler der ...., erhält das
„ 3 Stunden	40 „ ,	Fahrrad No. .... am ....
„ den Vormittag	50 „ ,	von .... bis .... Uhr.
„ den Nachmittag	60 „ ,	
„ den ganzen Tag	100 „ .	

Das Fahrrad ist vom 12. Mai bis 22. Juni v. Js. 207 Stunden lang von 39 Schülern (die sich noch übenden Schüler ausgenommen) benutzt

worden. Folgende Statistik, welche ich aufgestellt habe, mag ein Bild über den Radfahrsport am hiesigen Gymnasium geben:

Klasse	OI	UI	OII	UII	OIII	UIII	IV	V	VI	
1. Wer besitzt ein eigenes Rad?	—		7	7	9	7	2	1	2	40
2. Wer konnte schon fahren?	4	7	12	13	21	11	13	4	5	90
3. Wer hat in diesem Jahre fahren gelernt?	2	2	4	12	10	17	12	7	4	70
4. Wer lernt noch?	—	2	3	4	2	15	20	8	9	63
5. Wer will, soll oder kann nicht lernen?	4	4	3	4	—	2	1	9	7	34
6. Wie viele können radfahren?	6	9	16	25	31	26	25	11	9	158
7. Wie viele können nicht radfahren?	4	6	6	8	2	19	21	17	16	99
8. Anzahl der Schüler jeder Klasse	10	15	22	33	33	45	46	28	25	257.

Der Einfluſs systematischer Körpergymnastik auf das Wachstum und die Kraftentwickelung ist, wie die *„Fortschr. d. Med.“* berichten, von Henry G. Beyer an einer groſsen Anzahl Kadetten der amerikanischen Marine studiert worden. Der Genannte, welcher die Resultate seiner Untersuchungen im *„Journ. of experiment. Med.“*, I, 3, S. 546 vorlegt, konnte 186 junge Leute, welche der Gymnastik nicht unterworfen waren, mit 188 gleichaltrigen, die vom 16. Lebensjahre ab bei sonst gleicher Lebensweise solche Übungen trieben, vergleichen. Die ganz systematisch täglich $^3/_4$ Stunden lang vorgenommene Gymnastik kam als Extraleistung zu dem nicht geringen Maſse körperlicher Bethätigung hinzu, welches die Ausbildung der Seekadetten naturgemäſs mit sich bringt. Dennoch war die Wirkung eine recht erhebliche. Das Längenwachstum ward innerhalb 5 Jahren durch die Gymnastik im Mittel um 26,6 mm, das Körpergewicht um 14,9 kg, die Vitalkapacität der Lungen um 1,722 l gegenüber den Normalwerten erhöht. In noch stärkerem Maſse wirkten die Übungen auf die nach einer besonderen Methode gemessene Muskelkraft, welche in Kilogrammen ausgedrückt wird. Während dieselbe bei der normalen Thätigkeit der Kadetten zwischen 6 und 21 Jahren um 55,6 kg jährlich wuchs, wurde der Jahreszuwachs durch die eingetretene Gymnastik auf 235 kg, also um das Vierfache gesteigert. Nach Beyer dürfte ein noch gröſserer Einfluſs derartiger Übungen, namentlich auf die Körperlänge, zu erwarten sein, wenn sie früher, zur Zeit des stärksten Wachstums, betrieben würden.

Turnen und Ballspiele. Unter dieser Überschrift veröffentlicht Dr. Dedolph in der *„Deutsch. Turn-Ztg.“* einen Aufsatz, aus

dem wir nachstehendes anführen: Bei der Beurteilung der Frage, ob Turnübungen oder Ball- und Laufspiele für die Jugend besser seien, spricht wesentlich eine physiologische Erwägung mit. Nach Beneke verhält sich das Volumen des Herzens zur Weite der Hauptschlagader (Aorta) beim Kinde wie 5 : 4, dagegen beim gesunden und kräftigen Erwachsenen nahezu wie 5 : 1. Das Volumen des Herzens nimmt also während des Wachstums im Vergleich zum Umfang der Hauptschlagader um das Vierfache zu. Auf 100 cm Körperlänge kommen beim Kinde etwa 50 kcm, beim Erwachsenen jedoch 150 bis 190 kcm Herzvolumen. Es findet also in der Schulperiode eine vollständige Änderung des Kreislauftypus statt, und dieses wichtige Geschehen sollte ungestraft in der Körperpflege vernachlässigt oder, wie bei der Spiessschen Betriebsweise des Turnens, sogar gehemmt werden dürfen? Das Herz ist eine Muskel und unterliegt ebenso, wie alle anderen Muskeln, dem physiologischen Gesetz, daſs es nur durch sachgemäſse Übung an Volumen und Kraft zunimmt. Diese Übung geschieht am besten durch Laufen, Springen und Bewegung des ganzen Körpers, wie es einzig im Ballspiel und anderen Turnspielen stattfindet. Bei mangelnder Übung verkümmert das Herz, so daſs wir bei Lungenschwindsucht und Blutarmut auffallend kleine und welke Herzen finden. Ebenso müssen bei einer richtigen Erziehung die Lungen gepflegt und geübt werden, und zwar deshalb besonders, weil sie bei zu langer Sitzarbeit auf der Schulbank schlecht arbeiten lernen, indem die Lungenspitzen nicht genügend gelüftet werden und zu wenig Blut, das bakterienfeindlich ist, in dieselben kommt. Um dies zu erreichen, leisten die Schnelligkeits- und Dauerübungen, wie Bergsteigen, Rudern, Schwimmen, Gehen, Laufen, Schlittschuhlaufen und Radfahren, das beste. Das Turnen läſst sich für das Jünglingsalter selbstverständlich, besonders im Winter, nicht entbehren, aber für Kinder bis zum zwölften Lebensjahre ist das Gerätturnen, wie Dr. Schmidt - Bonn wissenschaftlich genauer ausführt, nicht von Nutzen. Für das Kindesalter ist deshalb besonders dem anregenden Ballspiel, aber auch anderen Spielen der Vorzug zu geben, bei denen statt des Befehls ein freiwilliger Anreiz die Betreffenden anlockt und der Instinkt sie lehrt, sich mit ihren Kräften auseinanderzusetzen. Näher auf die anderen gesundheitlichen Vorteile, die sich beim Spielen durch die gute Luft und das Sonnenlicht ergeben, einzugehen, ist wohl kaum nötig, jedoch kann dieser Einfluſs nicht besser klar gemacht werden, als durch den Vergleich einer im Keller oder dunklen Zimmer gehaltenen Pflanze mit einer in Wald oder Feld gewachsenen; erstere ist blaſs, fahl und schlecht entwickelt, letztere grün, blühend und kräftig.

Schulsanatorium für Mädchen in Davos-Platz.[1] In Davos-Platz besteht, wie für Knaben,[2] so auch für Mädchen ein Schulsanatorium, gehalten von den Fräulein A. und B. DICKES. Die Oberleitung liegt in den Händen des Dr. PRADELLA, mehrjährigen zweiten Arztes des Davoser Sanatoriums für Lungenkranke von Dr. TURBAN. Als Grundsatz in dem genannten Schulsanatorium gilt die geschlossene Anstaltsbehandlung nach den bewährten Methoden BREHMERS und DETTWEILERS, der bekannten Leiter von Specialanstalten für Lungenleidende zu Görbersdorf in Schlesien und Falkenstein im Taunus. Das Haus ist dementsprechend eingerichtet. Aufnahme finden sogenannte Prophylaktiker, d. h jugendliche weibliche Individuen mit ererbter oder erworbener Anlage für Lungenschwindsucht, sowie Leichtkranke im schulpflichtigen Alter. Für dieselben bildet das Sanatorium ein behagliches, freundliches Heim mit angenehmem Familienleben und sorgfältiger Erziehung. Der Schulunterricht findet nach Vorschrift des Arztes statt.

Zur Desinfektion des Auswurfs schwindsüchtiger Lehrer und Schüler. Es ist bekannt, daſs in dem durch Husten aus den Atmungswegen Schwindsüchtiger entfernten Auswurf der Tuberkelbacillus sich vorfindet, welcher leicht Ansteckung erzeugen kann. Zur Abtötung desselben wurde bisher, auch in Schulen, meist eine fünfprozentige wässerige Lösung von Karbolsäure benutzt, mit welcher der Spucknapf oder das Hustenfläschchen zum Teil gefüllt war. GONANSKY empfiehlt nun, wie die „*Schweiz. Bl. f. Gsdhtspflg.*“ berichten, auch den Holzessig als ein vorzügliches Mittel, um den Auswurf zu desinfizieren. Nach sechsstündiger Einwirkung dieses Essigs sind die Tuberkelpilze vernichtet. Zugleich wird dem Auswurf sein ekelerregendes Aussehen genommen.

Der Neubau des Kaiserin-Augusta-Gymnasiums zu Koblenz wird in dem „*Jahresberichte*“ der Anstalt folgendermaſsen beschrieben: Das Schulgebäude ist in Backsteinen dreistöckig unter geringer Verwendung von Sandstein auf einem mit Basaltlava verblendeten Sockel in einfachen Renaissanceformen hergestellt. Es liegt mit seiner Hauptfront, die mit einer Länge von 79,04 m nach Westen gerichtet ist, parallel der Gymnasialstraſse. Der Hauptzugang erfolgt von dieser Straſse aus über den sehr ausgedehnten, mit Bäumen schön bestandenen Turnplatz; ein Nebenzugang führt von einer untergeordneten Seitenstraſse, der Schanzenpfortmauer, aus in einen Binnenhof und zu den als Weinkeller verpachteten Kellerräumen. Das Gebäude hat zwei Haupteingänge mit je einer Eingangshalle,

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 2, S. 101—102. D. Red.

[2] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1889, No. 12, S. 661—663. D. Red.

denen gegenüber die zweiarmigen Treppenhäuser liegen. Der die Eingangshallen verbindende Flur erstreckt sich auch auf das ganze Erdgeschofs und verbreitet sich im Mittelbaue zu einer Flurhalle, welche den Schülern bei ungünstigem Wetter während der Pausen als Aufenthaltsort dienen soll. Das Gebäude enthält im Erdgeschofs 3 Zimmer der Schuldienerwohnung nebst Küche und Speisekammer, das Dienstzimmer des Schuldieners, das Konferenzzimmer, einen Raum für Sammlungen und 6 Klassenzimmer, darunter 3 Klassen der Vorschule. Im ersten Stock befinden sich das Amtszimmer des Direktors, ein Gesangsaal, der nach Norden gelegene Zeichensaal, 6 Klassenzimmer, eine Physikklasse und das 5 Räume in Anspruch nehmende physikalische Kabinet. Im zweiten Stock liegen die Aula und 8 Klassenzimmer, darunter eine Reserveklasse. Der Flur erweitert sich im ersten Stocke, wie im Erdgeschosse, zu einer weiten Flurhalle, von wo aus die Innenhöfe zu übersehen sind. Das Kellergeschofs ist, wie bemerkt, zum gröfsten Teile als Weinkeller vermietet, der übrig bleibende Teil dient für die Zwecke des Gymnasiums und als Keller und Waschküche für den Schuldiener. Das Kellergeschofs ist in seiner ganzen Tiefe mit starken Tonnengewölben in Bruchsteinen überdeckt und hat eine Geschofshöhe von 3,75 m. Die Geschofshöhen der Stockwerke sind im Interesse der Kostenersparnis auf 5,50 m bemessen worden. Die Wände der Klassen haben sämtlich Leimfarben- und bis zur Höhe der Fensterbrüstung einen dunkleren Ölfarbenanstrich. Die Heizung erfolgt durch KEIDELsche Öfen. Für die Zuführung der frischen Luft in die Mantelzwischenräume ist im Keller über dem Flure ein Sammelkanal angelegt, welchem solche Querschnittabmessungen gegeben sind, dafs er für die Reinigung zugänglich bleibt. Von diesem Kanal aus führen nach den einzelnen Öfen senkrechte Rauchröhren von solcher Weite, dass sie gleichfalls leicht gereinigt werden können. Jeder Ofen hat eine besondere Luftzuführung erhalten. Die verdorbene Luft wird durch senkrechte, über Dach reichende Röhren abgeführt, welche innerhalb der Geschosse in den Mauern ausgespart, im Dachboden als Schornsteinkasten ausgebildet und teilweise mit den Rauchröhren zusammengeführt sind. Die Öffnungen für das Einströmen der Frischluft sind durch Jalousie- und Zugklappen geschlossen. Die obere Öffnung dient zur Sommer-, die untere zur Winterlüftung. Das Brennmaterial wird durch Handaufzüge aus dem Keller bis in den zweiten Stock gefördert. Die Fenster haben Zugvorhänge, welche sowohl von oben nach unten, als auch von unten nach oben gezogen werden können, so dafs die Stellung derselben nach dem jeweiligen Stande der Sonne geregelt werden kann; dadurch wird der Nachteil der nur oben befestigten Zugvorhänge, dafs bei tiefem Stande der Sonne fast die ganze

Fensterfläche verdeckt ist, vermieden wird. Mantelhaken und Regenschirmkasten sind in den Fluren angebracht. Die Turnhalle hat gedielten Fuſsboden, ihre Heizung erfolgt durch Keidelöfen mit Luftab- und Luftzuführung. Das Abortgebäude, gleichfalls in Backsteinen ausgeführt, zerfällt in zwei Teile, von denen der eine den unteren Klassen zugewiesen ist. Die Pissoirständer werden von der Wasserleitung gespült, die Fäkalstoffe von einem eisernen Behälter im Keller aufgenommen, der pneumatisch entleert wird, aber auch an das städtische Kanalnetz angeschlossen ist. Die Lüftung der Aborte erfolgt durch Fenster, durch einen Dachreiter und durch einen hoch geführten Schornstein, der mit dem genannten Behälter in Verbindung steht und durch Gasflammen zur Förderung des Zuges erwärmt wird. Die Entfernung des Abortgebäudes von dem Hauptgebäude, welche Unzuträglichkeiten befürchten lieſs, gab Veranlassung zur Herstellung eines bedeckten Ganges zwischen dem südlichen Ausgange des Hauptgebäudes und dem Abortgebäude. Bei schlechtem Wetter dient derselbe auch als Wandelbahn. Das ganze Grundstück ist unterirdisch entwässert, Rohre und Kanäle sind an das städtische Kanalnetz angeschlossen. Es wurde für insgesamt 425000 Mark unter Leitung des Königlichen Kreisbauinspektors Baurat Henderichs erbaut.

Über Gasofenheizung für Schulen berichtet der „*Gsdhtsing*“. Die Verwendung des Leuchtgases zu Beheizungszwecken begann in den achtziger Jahren. Bahnbrechend für die Einführung war die Stadt Karlsruhe, wo auf Anregung des Oberbürgermeisters Lauter Professor Meidinger und der Direktor des städtischen Gaswerks Reichard gemeinsam einen Gasofen konstruierten, welcher zunächst in Schulen Verwendung fand; langsam gewann dann derselbe weitere Verbreitung. Da es unmöglich ist, sich aus vereinzelten mit Gasöfen vorgenommenen Versuchen ein Urteil über deren Verwendbarkeit zu bilden, so hat F. Genzmer es unternommen, an 40 Städte des In- und Auslandes Fragebögen zu versenden, welche sich bezogen auf die Anzahl der mit Gas geheizten städtischen Gebäude, die Zahl der einzelnen Öfen in denselben, die Zeit, seit wann dieselben eingeführt waren, die Höhe und den Preis des Gasverbrauchs, die Frage, wie sich dieselben bewährt haben, ob Übelstände zu verzeichnen gewesen sind u. s. f. Blos 20 dieser 40 Städte waren der Gasheizung näher getreten, und es ergab sich, daſs unter den 383 insgesamt verwendeten Öfen 223, darunter 150 in Karlsruhe selbst, nach dem System Meidinger und Reichard, 39 von J. G. Houben Sohn in Aachen, 25 von Schörg in München, 21 von Siemens in Dresden u. s. w. konstruiert waren und daſs durchschnittlich ein Gaskonsum von 450 Kubikmeter für 100 Kubikmeter zu beheizenden Raum während einer Heizperiode genüge, ja daſs in dem milden Winter des ver-

gangenen Jahres in einem Gebäude, der Uhlandschule in Frankfurt a. M., sogar 273 Kubikmeter pro 100 Kubikmeter Heizraum ausgereicht hatten. Obwohl schon dieses ökonomische Ergebnis als ein aufserordentlich günstiges bezeichnet werden mufs, da es die Gasheizung als wahre Sparheizung charakterisiert, so läfst sich dieselbe doch noch, falls Anlagen in gröfserem Stile ausgeführt werden, weiter verbilligen.

Tagesgeschichtliches.

Noch einmal der internationale Kongrefs für Hygiene und Demographie in Madrid.[1] *„Le Progr. méd."* schreibt: Das Organisationskomitee des internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie hat soeben beschlossen, die neunte Versammlung, welche vom 11. bis 18. Oktober d. Js. in Madrid stattfinden sollte, auf den Monat April 1898 zu verschieben.

Der Stimmbildungskursus in Karlsruhe 1896. In den *„Südwestdtsch. Schulblätt."* heifst es: Zu Karlsruhe fand im vorigen Jahre ein vierwöchentlicher Stimmbildungskursus für Lehrer und Angehörige ähnlicher Berufsarten statt. Die Übungen wurden täglich mit Ausnahme der Sonntage eine Stunde lang vorgenommen. Der dieselben leitende Lehrer der Stimmbildung für Sprache und Gesang Eduard Engel verzichtete von vornherein auf theoretische Erläuterungen, liefs sich vielmehr vor allem die praktische Lautschulung der Kursteilnehmer angelegen sein. Bei den Übungen wurde mit den Vokalen begonnen. Im Anschlufs daran kamen die zungenruhenden und die zungenbewegenden Konsonanten zur Behandlung, eine Einteilung, die von Engel vorgenommen ist, damit der Schüler lerne, die Zunge ruhig zu halten. An die einfachsten Lautübungen reihten sich die leichtesten Leseübungen an mit Zugrundelegung der *„Fibel für deutsche Volksschulen"*, Freiburg, 1893, Lehmann. Später ging es weiter zum Lesen und zum freien Vortrage von gröfseren poetischen und prosaischen Werken, wobei mit Strenge auf die Führung des Atems, die Verbindung der Laute, die Bildung des Ansatzes und die Stimmverstärkung gesehen wurde. Der Kursus fand nach fleifsigem und anfangs mühevollem Arbeiten in einem freigewählten Vortrage seinen Abschlufs. Das Resultat läfst sich fol-

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 4, S. 228. D. Red.

gendermaſsen zusammenfassen: Das Sprechen wird ein bewuſstes; infolgedessen redet der Sprechende ruhiger, nicht leiser, d. h. er schont sich gesundheitlich ganz bedeutend. Namentlich bei dem Lehrer schwindet die frühere Nervosität den Schülern gegenüber, und die letzteren selbst folgen mit gröſserer Aufmerksamkeit. Da die Sprechorgane bei der bewuſst richtigen Verwendung der Stimmmittel keine Anstrengung erfahren, so bleibt auch der fast allen nicht stimmlich ausgebildeten Berufsrednern anhaftende Rachenkatarrh aus. Und hatte dieser Katarrh bisher den Klang und die Ausdauer, ja sogar die Ausgiebigkeit der Stimme beeinträchtigt, so verschwindet derselbe während der Ausbildung allmählich.

Über eine psychische Epidemie in der Mädchenschule zu Weis im Kreise Neuwied berichtet Medizinalrat Dr. R. Wehmer in dem *„Vierten Gesamtbericht über das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirke Koblenz"*. Die Epidemie, Krampfanfälle mit klonischen Zuckungen, brach im November 1894 in der den hygienischen Anforderungen genügenden Oberklasse der Mädchenschule in Weis aus. Zuerst erkrankte ein vierzehnjähriges kräftiges Mädchen, das bereits im Jahre 1893 öfter Krampfanfälle gehabt hatte. Ein zweites dreizehnjähres, das bei den Anfällen $^1/_4$ Stunde bewuſstlos wurde, übrigens blaſs und im Wuchse zurückgeblieben war, bekam zuerst im Mai, später im August, seitdem alle 2 Monate eine Attacke, bei der sie zuerst zusammenzuckte, dann mit den Händen schlug. Ein drittes zwölfjähriges, blühendes Mädchen hatte im Sommer 1894 zwei Anfälle in der Schule und zwei im Hause. Die übrigen Fälle gehören allerdings nicht in die Berichtszeit. Doch mag bereits hier angeführt werden, daſs im Januar und Februar 1895 noch fünf weitere, 13 bis 14 Jahre alte Mädchen erkrankten, die zum Teil täglich Anfälle bekamen, zum Teil, wie die Angehörigen angaben, lange Zeit nach den Anfällen bewuſstlos blieben. Nach Entlassung aus der Schule im März 1895 besserte sich die Gesundheit der fast ausnahmslos zu den guten Schülerinnen gehörenden Mädchen, und neue Fälle traten nicht auf.

Der erste Schularzt in Norwegen ist, wie uns ein Mitarbeiter schreibt, zu Beginn des Jahres 1895 an der groſsen Volksschule in Hamar mit 700 Schülern angestellt worden. Der dortige praktische Arzt C. Henie erhielt dieses Amt. Derselbe gedenkt regelmäſsige hygienische Untersuchungen sowohl der Schule, wie der Schüler vorzunehmen.

Adenoide Vegetationen und Taubstummheit bei Kindern. Nach dem *„Centralbl. f. Chir."*, 1896, No. 50 hat Frankenberger 159 Zöglinge des Taubstummeninstitutes in Prag untersucht und bei 94 oder 59,5% hypertrophische Rachenmandeln gefunden. In

42 Fällen liefsen sich deutlich Veränderungen des Mittelohres nachweisen, chronische Eiterungen oder deren Folgen. Von diesen 42 Kindern hatten 37, d. i. 88% adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum. Die Häufigkeit solcher Wucherungen bei Taubstummen ist oftmals nachgewiesen worden, und FRANKENBERGER nimmt mit anderen neueren Autoren an, dafs Taubheit nicht selten von Rachenkrankheiten auch in solchen Fällen herrührt, wo sie als angeboren bezeichnet wird; Gehör und Sprache wären alsdann durch geeignete therapeutische Mafsnahmen zu erhalten gewesen.

Zahnuntersuchungen von Schulkindern zu Halberstadt und zu Neustadt in Thüringen. In der „*Ztschr. f. Medizbeamt.*“ berichtet Dr. STRASSNER: In Halberstadt haben zum ersten Male in der Zeit vom 8. bis 18. Juni v. Js. Zahnuntersuchungen von Schulkindern durch den Zahnarzt Dr. TORGER stattgefunden. Es wurden auf Anregung des Rektors von ungefähr 2100 Kindern der oberstädtischen Volksschulen 1303 im Alter von 7 bis 13 Jahren untersucht, welche sich mit Einwilligung ihrer Eltern freiwillig stellten. Von diesen hatten nur zwei ein vollständig gesundes Gebifs; dagegen wurden 5543 kariöse Zähne gefunden, und bei 945 Kindern Zahnfleischentzündungen mit Zahnfleischfisteln, grüner Belag oder Zahnstein. — In Neustadt am Rennsteig, dem Hauptort der Thüringer Streichholzindustrie, hat eine ähnliche Untersuchung das bedenkliche Resultat ergeben, dafs von den Schulkindern 90% an Zahnfrafs leiden. Kariöse Zähne aber begünstigen die Phosphornekrose der Knochen, an der die Streichholzarbeiter ohnehin leicht erkranken, und es scheint daher nach der „*Gsdht.*“ geboten, den Zähnen der Kinder auch behördlicherseits Beachtung zu widmen.

Prager Kommission zur Begutachtung der Steilschrift. In dem „*9.—11. Jahresberichte der Physikates über die Gesundheitsverhältnisse der Königlichen Hauptstadt Prag*“ lesen wir, dafs eine für die Prüfung der Steilschrift ernannte Kommission unter dem Vorsitze des Präsidentenstellvertreters des Landesschulrates FRANZ ZABUSCH in dem Gebäude dieser Behörde versammelt war. An der Zusammenkunft nahmen die Schulinspektoren und die als Sachverständige berufenen k. k. Sanitätsräte, Professor Dr. PŘÍBRAM, Professor Dr. HUEPPE und Physikus Dr. ZÁHOŘ, teil. Nach eingehender Debatte gelangte man zu dem Schlufse, dafs die Durchführung der Steilschrift hygienisch notwendig sei und dafs Versuche mit derselben baldigst angestellt werden möchten. Zugleich empfahl der Physikus sowohl für das Steilschreiben, als auch sonst das Sitzen der Schüler in der Reklinationslage, da dadurch die Wirbelsäule unterstützt und eine aufrechte Haltung am leichtesten erzielt werde.

Untersuchungen an St. Petersburger Schülerinnen über das bei der Schularbeit erforderliche Beleuchtungsminimum sind von KATZ angestellt worden. Nach „*Wratsch*“, 1896, No. 20 steckte derselbe sich zum Ziel, das von COHN für Beschäftigung in der Nähe angegebene Beleuchtungsmindestmafs von 10 Meterkerzen auf seinen Wert zu prüfen, und wiederholte zu diesem Behufe die COHNschen Experimente in gröfserem Umfang. Er kommt nun auf Grund seiner zahlreichen, in systematischer Weise und unter mannigfachen Modifikationen an Schülerinnen verschiedener St. Petersburger Lehranstalten ausgeführten Experimente zu folgenden Schlüssen: 1. Das Beleuchtungsminimum COHNs kann keineswegs als ein absolut sicheres, unabänderliches Mafs gelten, wie dies von ihm gefordert und von einigen Autoren auch angenommen wird. 2. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs je höher der Beleuchtungsgrad, desto gröfser die Sehschärfe, desto leichter und zuträglicher die Arbeit für die Augen ist. Zieht man jedoch die üblen Folgen in Betracht, die durch die Erhitzung des Kopfes und der Augen beim Arbeiten in zu geringer Entfernung von der Lichtquelle herbeigeführt werden, erwägt man ferner, in wie hohem Grade die Luft verdorben und die Temperatur erhöht wird bei umfangreicher künstlicher, namentlich bei Petroleumbeleuchtung, so mufs man zugeben, dafs der verhältnismäfsig geringe Nutzen, der aus einer stärkeren Beleuchtung erwächst, die angeführten Schäden einer solchen keineswegs aufwiegen kann. Man darf zur Beseitigung dieser Nachteile getrost einige Meterkerzen Helligkeit opfern. 3. Das Arbeiten bei einer Beleuchtung von weniger als 4 Meterkerzen ist als für die Augen absolut schädlich zu bezeichnen.

New Yorker Gesetz gegen den Verkauf von Cigaretten an Kinder. Das Komitee des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in New York, so teilen „*Med. News*“ mit, hat sich günstig über einen Gesetzvorschlag ausgesprochen, der den Verkauf von Cigaretten an Kinder verbietet und aufserdem fordert, dafs Cigarettenhändler eine besondere Abgabe von $ 50 bezahlen. Ein Amendement dieses Gesetzes geht dahin, die Errichtung von Cigarettenläden nur dann zu gestatten, wenn sie wenigstens 250 Fufs von der nächsten Kirche oder Schule entfernt liegen.

Jugendspielkurse für Lehrer und Lehrerinnen finden in diesem Jahre folgende unter den angegebenen Leitern statt: I. Für Lehrer: 1. In Hadersleben 20. bis 24. April, Gymnasiallehrer DUNKER; 2. Berlin 17. bis 22. Mai, Professor ECKLER, S. W., Friedrichstrasse 229; 3. Bonn 30. Mai bis 5. Juni, Dr. med. F. A. SCHMIDT; 4. Braunschweig 31. Mai bis 5. Juni, Gymnasialdirektor Professor Dr. KOLDEWEY; 5. Stolp i. P. 31. Mai bis

5. Juni, Turnlehrer F. Stüwe; 6. Krefeld 21. bis 26. Juni, Hauptturnlehrer Otto Scharf; 7. Königsberg i. Pr. in der ersten Hälfte des August, Stadtschulrat Dr. Tribukait; 8. Posen 23. bis 28. August, Oberturnlehrer Kloss; 9. Magdeburg 14. bis 18. September, Stadtschulrat Platen. II. Für Lehrerinnen: 1. Frankfurt a. M. 31. Mai bis 5. Juni, Turninspektor Weidenbusch; 2. Bonn 8. bis 11. Juni, Dr. med. F. A. Schmidt; 3. Stettin 9. bis 12. Juni, Stadtschulrat Dr. Krosta; 4. Braunschweig 5. bis 10. Juli, Turninspektor A. Hermann; 5. Königsberg i. Pr. in der ersten Hälfte des August, Stadtschulrat Dr. Tribukait; 6. Berlin im September, Professor Eckler, S. W., Friedrichstrasse 229. Der Besuch sämtlicher Kurse ist kostenfrei.

Vergleichende Übersicht über die Unglücksfälle beim Fuſsballspiel, Turnen und Reiten. „*The Brit. Med. Journ.*" hat vor kurzem eine Statistik über die Unglücksfälle veröffentlicht, welche bei dem Fuſsballspiel, der Gymnastik und dem Reiten vorgekommen sind. Das Resultat wurde der Militärakademie in West-Point mitgeteilt und ist folgendes. Von 84 Personen, welche Fuſsball spielten, zo gen sich 54 Verletzungen oder sonstige Schäden zu, was eine Arbeitsunfähigkeit von insgesamt 277 Tagen zur Folge hatte. Bei 106 Turnern kamen 9 Unglücksfälle vor, und die Betreffenden muſsten im ganzen 11 Tage ihre Arbeit unterbrechen. In der Reitbahn hatten von 181 Reitern 17 irgend ein Unglück, und der dadurch verursachte Arbeitsverlust betrug 57 Tage. Daraus folgt, daſs die Wahrscheinlichkeit eines Unglücksfalles 18 mal gröſser ist, wenn man Fuſsball spielt, als wenn man reitet, und 20 mal gröſser, als wenn man Gymnastik treibt. Die Arbeitsunfähigkeit infolge von Unfällen aber beträgt beim Fuſsballspiel 26 mal mehr als beim Reiten und 50 mal mehr als beim Turnen. Freilich gilt dies alles nur für England, nicht für Deutschland, wo man Fuſsball weniger leidenschaftlich spielt.

Schieſssport französischer Schüler. Die „*Dtsch. Turnztg.*" schreibt: In Frankreich wird augenblicklich der Schieſssport eifrig betrieben; er ist bereits zu hoher Blüte gelangt. In den letzten 20 Jahren hat sich in der Republik eine groſse Zahl von Schützengesellschaften gebildet, aber auch jetzt noch gründet man solche von Tag zu Tag. Diese Schützenvereine bilden eine „Union nationale des Sociétés de tir", welche eine groſse Thätigkeit entwickelt, zumal die Regierung alles thut, um diese Bewegung zu unterstützen. Die Vereinigung hat „Rekordschieſsen" eingeführt, Schützendiplome verteilt, Meisterschaften im Schieſsen für die Schüler der höheren Lehranstalten, namentlich die der Lyceen und Collèges, geschaffen und arbeitet mit allen Kräften daran, daſs in den Staatsschulen das Schieſsen mit Flobertgewehren in den Lehrplan aufgenommen werde.

Von dem Verband der Schützenvereine ist bereits erreicht, daſs der oberste Schulrat mit Genehmigung des Unterrichtsministers seine Zustimmung zu der letzterwähnten Maſsregel gegeben hat.

Leipziger Kurse zur Ausbildung von Handfertigkeitslehrern. Für den bevorstehenden Sommer sind von dem Deutschen Verein für Knabenhandarbeit an dessen Seminar zu Leipzig wiederum Kurse zur Ausbildung von Lehrkräften eingerichtet worden. Dieselben finden statt: 1. vom 22. April bis 6. Mai, 2. vom 28. Juni bis 31. Juli, 3. vom 2. August bis 4. September und 4. vom 6. September bis 9. Oktober. Im Bedarfsfalle sollen unter Anpassung an die verschiedenartig in Deutschland liegenden groſsen Ferien auch Zwischenkurse zur Veranstaltung kommen. Unterrichtet wird in der Vorstufe der Knabenhandfertigkeit, in der Papparbeit, Hobelbankarbeit, ländlichen Holzarbeit, Holzschnitzerei, Metallarbeit, im Modellieren und im Obst- und Gartenbau. Für letzteren finden in Anlehnung an den ersten und dritten Kursus besondere Kurse statt. Bereits geschulte Handfertigkeitslehrer können behufs vertiefterer Ausbildung vom 15. Juli bis 11. August an einem besonderen Centralkursus teilnehmen. Die Anmeldungen sind an Direktor Götze in Leipzig zu richten, der auch Programme kostenfrei versendet.

Ferienkolonien in den Jahren 1895 und 1896. Der „*Knabhort.*" schreibt: Der Stadtrat von Paris nimmt jährlich 150 000 Franken für Ferienkolonien in den Voranschlag auf. Diese Summe wird an 20 Arrondissements der Stadt verteilt. Im Jahre 1895 konnten 3350 Schüler unter Leitung von 170 Lehrern auf das Land gesandt werden. — Von Nürnberg aus wurden nach dem von dem Königlichen Lokalschulkommissionsadjunkten Lorenz Hofmann erstatteten Bericht im vorigen Jahr 107 Knaben und 113 Mädchen, zusammen 220 Kinder, in 9 Landkolonien untergebracht. Die Ausgabe hierfür betrug mit 38 Mark pro Kopf 8360 Mark. — Die Pfleglinge aus Strassburg i. E., nämlich 137 Knaben und 287 Mädchen, fanden 1896 wieder Versorgung in 9 ländlichen Orten. Die Ausgaben beliefen sich auf 13 334 Mark. — Frankfurt a. M. sandte 1895 402 Kolonisten aus, wofür 17 173 Mark erforderlich waren. — Über den Kölner Verein für Ferienkolonien schreibt das „*Centralbl. f. allgem. Gsdhtspflg.*": Wie im Vorjahre, so wurden auch im Berichtsjahre 1895 7 Kolonien, und zwar 3 für Knaben und 4 für Mädchen, mit insgesamt 92 Schülern und 106 Schülerinnen in mehreren schön gelegenen Ortschaften des Siegkreises 3 Wochen lang stationiert. Der Gesundheitszustand war ein guter. Die Zunahme an Körpergewicht bewegte sich zwischen 0,5 und 5,5 Kilogramm. Auſserdem wurden 768 Kinder in Milchstationen mit günstigem Erfolg verpflegt. Dieselben spazierten, wie früher, täglich

in Gruppen nach den ländlichen Ortschaften bei Köln und führten hier allerlei Spiele aus. Das städtische Waisenamt hatte 54 Zöglinge auf 3 Wochen in die Kolonien gesandt. Die Hospitalverwaltung schickte 40 Kinder auf die Dauer von 30 Tagen zu einer Badekur in das Viktoriastift nach Kreuznach. Die Kosten der Verpflegung in den Ferienkolonien betrugen 33,82 Mark, die der Milchstation 4,89 Mark pro Kind, die Gesamtkosten 10893 Mark. — Auch der „Children's Holiday Fund" in Manchester ermöglichte es, arme Kinder 3 Wochen lang Landluft geniefsen zu lafsen. Die Einnahmen waren jedoch im Jahre 1895 gering, was einerseits von dem Darniederliegen des Handels, andererseits von der wachsenden Gleichgültigkeit gegen fremdes Leiden herrühren mag. Da £ 286 weniger als im Vorjahre einkamen, so konnten auch nur die schwächlichsten Kinder, welche durchaus einer Luftveränderung bedurften, für den Landaufenthalt ausgewählt werden. Ihre Zahl betrug 385 gegen 1200 im Jahre 1894. Die Kinder wurden sowohl vor ihrer Abreise als nach ihrer Rückkehr von Ärzten untersucht. — In Rufsland existieren nach einer Mitteilung von A. TIZNER im *„Shurn. russk. obscht. ochran. narodn. sdraw."* im ganzen 8 Sommerkolonien zur Behandlung armer Kinder, die an schweren Formen von Bleichsucht, Knochenmarkentzündung (Osteomyelitis) u. s. w. leiden. Von diesen Kolonien wurden 5 von der Stadt Petersburg, 2 von Odessa und 1 von Warschau eingerichtet. Blofse Erholungskolonien für bedürftige Kinder sind 13 vorhanden.

Unentgeltliche Schulbücher und Infektionskrankheiten. Unter dieser Überschrift schreibt *„The Amer. med.-surg. Bullet."*: In der letzten Legislaturperiode des Staates Iowa wurde ein Gesetz angenommen, welches bestimmt, dafs sämtliche Schulbücher nicht mehr, wie bisher, von den Schülern, sondern auf Kosten der Schule beschafft werden sollen. Verläfst der Zögling die Anstalt, oder benutzt er sonst das betreffende Buch nicht mehr, so ist dasselbe an die Schule zurückzugeben. Diese Praxis ist vom hygienischen Standpunkte jedenfalls gefährlich, da die Bücher leicht infiziert sein und so zur Verbreitung von Krankheiten beitragen können. Die Ärzte Iowas fordern daher, dafs die benutzten Schulbücher nach der Rückgabe jedesmal erst desinfiziert werden, bevor sie in andere Hände gelangen.

Eine Ausstellung von Heiz- und Lüftungsanlagen zu Düsseldorf wird im Frühling d. Js. stattfinden. Wie die *„Gsdht."* hört, hat eine grofse Anzahl erster Firmen auf den Gebieten der Central-, Gas-, Kohlen- und elektrischen Heizung, sowie der Lüftung ihre Beteiligung zugesagt. Von der Stadtverwaltung ist Stadtbaurat PEIFFHOVEN zum Vertreter bei dem Unternehmen ernannt worden.

Dasselbe erfreut sich aufserdem der thatkräftigen Unterstützung des Düsseldorfer Architekten- und Ingenieurvereins. Der Zweck der Ausstellung besteht darin, weitere Kreise für die hygienisch so wichtige Heizungs- und Lüftungsfrage zu interessieren und gut wirkende Anlagen zur allgemeinen Kenntnis zu bringen.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des k. k. österreichischen Ministers für Kultus und Unterricht vom 17. Dezember 1896, Z. 4189 ex 1893, an alle Landesschulbehörden, mit welchem eine provisorische Instruktion für die mit dem Unterrichte in der Somatologie und Schulhygiene an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten betrauten ärztlichen Docenten vorgezeichnet wird.

Mit Bezug auf den hierortigen Erlafs vom 12. Jänner 1891, Z. 749, mit welchem die Erteilung des Unterrichtes im somatologischen und im hygienischen Teile des naturgeschichtlichen Unterrichtes an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten hierzu besonders geeigneten Ärzten übertragen wurde, finde ich für die ärztlichen Docenten an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten unter dem Vorbehalte weiterer Anordnungen, welche die Erfahrung und die Entwickelung dieses Unterrichtes als erforderlich erweisen sollten, beiliegende provisorische Instruktion zu erlassen.

Dem k. k. Landesschulrate werden im Anschlusse . . . Exemplare dieser Instruktion mit dem Ersuchen übermittelt, die betreffenden ärztlichen Docenten, die Direktionen der dortländischen Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, ferner die Landesschulinspektoren für Volksschulen und die Landessanitätsreferenten mit je einem Exemplare zu beteilen.

Provisorische Instruktion
für die mit dem Unterrichte in der Somatologie und Schulhygiene an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten betrauten Docenten.

I. In Beziehung auf die Erteilung des Unterrichtes in den bezeichneten Disciplinen.

Die Ärzte, welche als Lehrer der Somatologie und Schulhygiene an die Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten berufen werden,

sollen sich dessen bewufst sein, dafs sie die höchst bedeutungsvolle Aufgabe übernehmen, an der Erziehung und Ausbildung der künftigen Lehrergeneration mitzuwirken.

Die ärztlichen Lehrer haben insbesondere für die gesteigerte Pflege der Leibesübungen auch von dem Gesichtspunkte aus einzutreten, dafs es kein wirksameres Mittel gibt als erstere, um das Kind zu Mut, Besonnenheit und Selbstbeherrschung zu erziehen, dafs die Herrschaft über sich selbst nicht weniger ein hygienisches als ein sittliches Gut ist und dafs es keine gröfsere Gefahr für die Gesundheit gibt, als seinen Leidenschaften und Trieben unterworfen zu sein.

Der Lehrer der Hygiene hat mit Ernst und Nachdruck auf die Gefahren hinzuweisen, die aus einer zu weit gehenden geistigen Anspannung entspringen; er darf hierbei aber nicht übersehen, dafs die vorgeschrittene Kultur und die jedem Menschen zufallende Berufsaufgabe ein hohes Mafs geistiger Anstrengung zur Aneignung des erforderlichen Könnens und Wissens unbedingt fordern und dafs diese Geistesarbeit geleistet werden mufs.

Die Gesundheitspflege darf nicht verweichlichen, sondern soll zur Erhaltung der Gesundheit beitragen, damit jeder seine volle Leistungsfähigkeit bethätigen könne. Es wird von Wichtigkeit sein, dafs der Lehrer der Hygiene gerade den Lehramtszöglingen gegenüber diesen Standpunkt einnehme.

Der Docent der Hygiene hat seinen Unterricht derart zu erteilen, dafs die Schüler die Gesundheitsgefahren voll erfassen, ohne doch der Hypochondrie zu verfallen, die gerade bei Laien nicht gering ist. Mit Sorgfalt ist ferner zu vermeiden, medizinisches Scheinwissen zu verbreiten. Der Lehrer der Hygiene wird sich daher hüten müssen, die pathologischen Vorgänge eingehender zu behandeln, als es zum Verständnisse der Schüler unbedingt notwendig ist.

Ein elementares Vorgehen beim Unterrichte ist zur Erzielung eines günstigen Lehrerfolges dringend notwendig. Je voraussetzungsloser der Docent beginnt, je weniger er sich in Einzelnheiten verliert, je weniger er theoretisiert, um so sicherer wird er sein können, dafs seine Lehren verstanden werden und haften bleiben. „Rein vortragsmäfsiges Unterrichten, sowie mechanisches Auswendiglernen sind durchaus zn vermeiden. Diktieren von Lehrstoff ist unbedingt untersagt. Beim Unterrichte ist derart vorzugehen, dafs sich der Lehrer mit seinen Zöglingen in fortgehenden unterrichtlichen Kontakt setze, die Schüler zum Mitdenken und Mitarbeiten veranlasse, eine möglichst selbständige Reproduktion seitens der Zöglinge anstrebe und jede Unterrichtsstunde nicht blofs zu einer Lehrstunde, sondern auch zu einer Lernstunde gestalte.“ (§ 49, Organisationsstatut für Lehrerbildungsanstalten.)

Übersichtliche Wiederholungen haben nach Abschlufs jedes gröfseren Abschnittes und am Schlusse des Schuljahres stattzufinden.

Der Unterricht in der Somatologie und Hygiene ist durchweg anschaulich zu erteilen. Bei Benutzung anatomischer Wandtafeln sind die pädagogischen Rücksichten, welche einerseits die Natur der dargestellten Gegenstände, andererseits das jugendliche Alter der Schüler und Schülerinnen erfordern, stets im Auge zu behalten. Solche Lehrmittel sind weder zur Ausschmückung der Schulräumlichkeiten zu verwenden, noch aufser der betreffenden Unterrichtszeit zur Besichtigung auszustellen. (Ministerialerlafs vom 21. Juni 1880, Z. 9075.) Sollten die erforderlichen Lehrmittel an der betreffenden Lehranstalt nicht vorhanden sein, so ist die allmähliche Anschaffung derselben von dem Docenten auf dem vorgeschriebenen Wege in Antrag zu bringen; als solche Lehrmittel werden bezeichnet: eine kleine Sammlung anatomischer Wandtafeln, Grundrisse von Schulbauten, Zeichnungen von Heiz- und Ventilationsapparaten, von Abortanlagen etc., einige Modelle von Subsellien und anderen Einrichtungsstücken, einige einfachste Untersuchungsapparate, wie z. B. Thermometer, Hygrometer, Kohlensäuremesser u. dergl.

Bei der Besprechung der hygienischen Einrichtungen und Vorkehrungen ist auf den Umstand Rücksicht zu nehmen, dafs besonders der Lehrer auf dem Lande berufen ist und demnach auch befähigt sein mufs, durch die Schule auf Verbesserung der Gesundheitspflege in Haus und Familie hinzuwirken; dabei ist stets das Einfachste und Billigste, insofern es nur seinen Zweck erfüllt, mit Ausführlichkeit zu behandeln, während komplizierte und teure Vorrichtungen, selbst wenn sie in Bezug auf Zweckmäfsigkeit allen Anforderungen entsprechen, mit kurzen Andeutungen zu erledigen sind. Der Docent hat sich stets vor Augen zu halten, dafs die überwiegende Mehrzahl der Lehramtszöglinge in kleinen und ärmlichen Verhältnissen zu wirken berufen sein wird.

Je nach der Wichtigkeit der einzelnen Partien werden dieselben mehr oder weniger eingehend zu behandeln sein, unter allen Umständen ist aber der Unterrichtsstoff in den Unterrichtsstunden in praktischer und die Aufmerksamkeit fesselnder Weise zur verständnisvollen Aneignung zu bringen. Abschweifende oder theoretisierende Erörterungen sind zu vermeiden.

Die Lehre von der ersten Hilfe bei Unglücksfällen wird vor allem von der Vermeidung der Infektion von Wunden, von der künstlichen Atmung, von der Stillung arterieller Blutungen zu handeln haben, und es wird im übrigen hierbei hauptsächlich dasjenige zu bezeichnen sein, was der Laie nicht thun und nicht versuchen soll.

Der ärztliche Docent hat überhaupt bei der Auswahl und Be-

handlung des Lehrstoffes jederzeit mit dem erforderlichen pädagogischen Takte vorzugehen. An Lehrerinnenbildungsanstalten ist alles, was das mädchenhafte Gefühlsleben peinlich berühren könnte, vom Unterrichte streng auszuschliefsen.

Der Unterricht in der Schulgesundheitspflege hat stets auf die bestehenden Erlasse und Verordnungen, namentlich auf die Bestimmungen, welche in den einzelnen Ländern über die Einrichtung der Schulhäuser, der öffentlichen Schulen und über die Gesundheitspflege in diesen Schulen erlassen worden sind, Rücksicht zu nehmen.

II. In Beziehung auf die dienstlichen Verhältnisse des Docenten an der betreffenden Lehranstalt.

Der Docent für Schulgesundheitspflege erhält am Beginne des Semesters durch die Direktion ein Verzeichnis der Zöglinge des Jahrganges, sowie die Mitteilung der für ihn lehrplanmäfsig festgesetzten Unterrichtszeit und ist von dem Direktor oder über des letzteren Anordnung von dem Klassenvorstande in einer eingehenden Besprechung mit dem Bildungsstande des Jahrganges im allgemeinen, sowie mit der Vorbildung, Begabung und Leistungsfähigkeit jedes Zöglinges im besonderen vertraut zu machen. Bei Feststellung der Unterrichtszeit ist den Wünschen des Docenten, soweit dies die Verhältnisse der Anstalt erlauben, möglichst Rechnung zu tragen.

Der Docent ist zur pünktlichen Einhaltung der Unterrichtszeit verpflichtet. Verhinderungen desselben sind der Direktion rechtzeitig anzuzeigen.

Bezüglich der Erteilung eines Urlaubes an den ärztlichen Docenten gelten die für die übrigen Lehrkräfte der Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten bestehenden Normen.

Im Falle eines 14 Tage übersteigenden Urlaubes ist die Bestellung eines Substituten für den ärztlichen Docenten beim Ministerium für Kultus und Unterricht im Wege der Landesschulbehörde in Antrag zu bringen.

Die für die Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten geltenden Bestimmungen rücksichtlich der Inspizierung des Unterrichtes durch den k. k. Landesschulinspektor, sowie rücksichtlich der Hospitierung beim Unterrichte seitens des Direktors bestehen auch für diesen Unterricht in Kraft; die erforderlichen Aufklärungen und Winke sind dem Docenten nach der Unterrichtsstunde in entsprechender Weise mitzuteilen.

Der ärztliche Docent hat sich mit der Haus- und Disciplinarordnung der Anstalt vertraut zu machen, sich durch direkte Einflufsnahme an der Aufrechthaltung der Disciplin zu beteiligen, die Einheit des Unterrichtes und das kollegiale Zusammenwirken stets im Auge

zu behalten und den Kontakt mit dem Direktor, den Klassenvorständen des 1. und des 4. Jahrganges und ebenso mit dem Lehrer der Naturgeschichte an der Anstalt zu pflegen. Andererseits ist der ärztliche Docent berechtigt, die Unterstützung des Direktors und der betreffenden Klassenvorstände in allen Angelegenheiten seines Unterrichtes nach Erfordernis in Anspruch zu nehmen. Beschwerden hat er beim Direktor anzubringen; von etwaigen disciplinarwidrigen Vorkommnissen während seiner Unterrichtsstunden hat der Docent sofort den Klassenvorstand oder je nach Art des Falles den Direktor mündlich zu verständigen.

Zur Teilnahme an den Konferenzen ist der ärztliche Docent mit Rücksicht auf seine anderweitige Berufsthätigkeit nicht verpflichtet, doch hat derselbe das Recht, an denselben teilzunehmen und hier seine Wünsche in Bezug auf die Disciplin, auf Anschaffung von Lehrmitteln etc. vorzubringen. Im Falle seiner Beteiligung an den ordentlichen Monats- und an den abschliefsenden Semestralkonferenzen hat der ärztliche Docent bei diesen Konferenzen beratende, in Angelegenheiten seiner Fächer auch beschliefsende Stimme. In notwendigen Fällen ist der Docent verpflichtet, sich über Aufforderung des Direktors an der Konferenz wenigstens insoweit zu beteiligen, als der betreffende Beratungsgegenstand zu seiner Thätigkeit in einer Beziehung steht.

Bei Beurteilung der Leistungen der Zöglinge ist ein angemessener Mafsstab anzulegen und in zweifelhaften Fällen der Rat des Direktors einzuholen. Die Klassifikationsnoten hat der ärztliche Docent in die Monats- und Jahreskataloge rechtzeitig und in der vorgeschriebenen Form einzutragen, er ist jedoch nicht verpflichtet, sich an der Führung der Protokolle, Inventare, Kataloge und anderer periodischer Amtsschriften zu beteiligen.

Als Lehrer im 4. Jahrgang hat der ärztliche Docent im Sinne des § 64 des Organisationsstatutes bei den Reifeprüfungen aus der Naturgeschichte als Mitprüfer zu fungieren und bei der Feststellung der Noten aus der Naturgeschichte mitzustimmen, ohne ordentliches Mitglied der Prüfungskommission zu werden. (Ministerialerlafs vom 12. Jänner 1891, Z. 749.) Der ärztliche Docent ist daher nur verpflichtet, während der Prüfung aus der Naturgeschichte bei den Reifeprüfungen anwesend zu sein. Wo es lokale Verhältnisse und die Rücksicht auf die ärztliche Berufsthätigkeit des Docenten notwendig machen, kann über sein Ansuchen die abgesonderte Abhaltung der Prüfung aus der Somatologie und Schulhygiene durch die Landesschulbehörde gestattet werden.

Bezüglich der Dispense, der Bestimmungen der Noten für das Reifezeugnis und der Vornahme der Prüfung aus diesem Gegenstande

sind vom Vorsitzenden der Prüfungskommission im Sinne der Bestimmungen des Organisationsstatutes die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen. Das Reifezeugnis hat der ärztliche Docent mitzufertigen.

Schliefslich wird bemerkt, dafs es in dem Pflichtenkreise des Docenten, wie eines jeden Lehrers an der Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt liegt, sich die Förderung der betreffenden Anstalt, an welcher er zu wirken berufen ist, nach allen Richtungen hin angelegen sein zu lassen; insbesondere hat der ärztliche Docent in seinem Verkehr mit den Schülern, sowie durch die Art seines Unterrichtes und durch sein ganzes Auftreten im Einklange mit dem Lehrkörper auch in erziehlicher Hinsicht auf die Zöglinge den entsprechenden Einflufs zu nehmen und zur Erzielung einer zweckmäfsigen Lebensordnung derselben beizutragen.

Bescheid des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, betreffend den Haushaltungsunterricht für Mädchen.

Berlin, den 8. Februar 1897.

Dem Centralverein erwidere ich auf die Eingabe vom 31. Dezember v. Js. ergebenst, dafs ich in voller Erkenntnis der Bedeutung wie der bisherigen Erfolge gut geleiteter Haushaltungsschulen alle Bestrebungen zur weiteren Ausbreitung solcher Anstalten mit lebhafter Teilnahme verfolge und sie zu fördern bereit bin, soweit die mir zur Verfügung stehenden Mittel reichen. Darin, dafs die allgemeine Einführung des Haushaltungsunterrichtes in der Volksschule nicht angängig ist, stimmt der Centralverein mit der Schulverwaltung überein. Für die allgemeine Lösung der vorliegenden Frage ist überhaupt zunächst die Vorfrage zu entscheiden, ob und in welchem Mafse die den Haushaltungsunterricht bedürfenden Mädchen diesen in Fortbildungsschulen erhalten werden. Kann es sich daher hier vorläufig nur um einzelne Fälle handeln, so wird auch die jedesmalige Regelung nach den jeweiligen Umständen und Rücksichten zu treffen und von einer allgemeinen Form dafür im Interesse der Schule wie der Sache selbst noch abzusehen sein.

Thatsächlich ist auch die Anlage der Haushaltungsschulen in verschiedenen Orten sehr verschiedenartig ausgefallen. Dafs durch die Verwendung der schulfreien Nachmittage für den Haushaltungsunterricht der Volksschule am meisten gedient ist, liegt auf der Hand. Ich erkenne aber an, dafs unter Umständen die Heranziehung von Vormittagsstunden für den Haushaltungsunterricht notwendig ist, wenn dieser überhaupt zu stande kommen soll. In dieser Beziehung verweise ich ergebenst auf den im „*Centralblatt für die gesamte*

Unterrichtsverwaltung", 1895, S. 292 veröffentlichten Erlafs vom 10. Februar 1895, U. III. A. 251.[1] Ist es in einzelnen Fällen unmöglich, die ausfallenden Schulstunden an freien Nachmittagen nachzuholen, so bin ich auch fernerhin bereit, die Befreiung der teilnehmenden Schulkinder von einzelnen Schulstunden zu gestatten, sofern es sich um den Ausfall solcher Lehrgegenstände handelt, für die der Haushaltungsunterricht einen gewissen Ersatz bieten kann.

Mit dieser Stellung zur Sache hoffe ich alles dasjenige erreichbar zu machen, was der Centralverein nach der vorliegenden Eingabe als Ziel im Auge hat.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(Gez.) BOSSE.

An
den Centralverein für das Wohl der
arbeitenden Klassen zu Berlin.
U. III. A. 54.

Kurrende des Wiener Magistrates zur Verhütung von Bränden in Schulen.

Magistrat der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.
Im selbständigen Wirkungskreis.
G. Z. 8730.
X.

An alle Leitungen der sämtlichen Bürgerschulen, Volks- u. Bürgerschulen und Volksschulen der Bezirke I bis XIX.

Anläfslich eines in einem Lehrmittelzimmer einer städtischen Volks- und Bürgerschule ausgebrochenen Brandes ist dem Wiener Magistrat zur Kenntnis gelangt, dafs in diesem Zimmer die Spucknäpfe mit Sägespänen gefüllt gewesen seien und dafs der Brand aller Wahrscheinlichkeit nach durch ein in einen derselben geworfenes glimmendes Zündhölzchen entstanden sei.

Da sich die Füllung der Spucknäpfe in den Schulen mit Sägespänen überhaupt als feuergefährlich erweist, so werden die sämtlichen Schuldiener (Schuldienerinnen) somit angewiesen, sich bei der Füllung der Spucknäpfe in sämtlichen Schulräumen (auch auf den Gängen und Stiegen) in Hinkunft nur mehr des übrigens sogar minder kostspieligen Reibsandes zu bedienen.

Ferner wird angeordnet, dafs die in den einzelnen Schulen aufgestellten hölzernen Kisten, in welchen der zum Handgebrauche dienende Vorrat an Heiz- und Unterzündmaterial verwahrt wird, behufs Vermeidung von Feuersgefahr durch unvorsichtiges oder bös-

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 5, S. 304—305. D. Red.

williges Hineinwerfen von brennenden Zündstoffen stets geschlossen zu halten sind.

Endlich werden jene Schuldiener (Schuldienerinnen), welche eine Naturalwohnung im Schulhause innehaben, angewiesen, dem Zustande der Glockenleitung am Hausthore in ihre Wohnung eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden, damit in dem Falle, dafs von Sicherheitswachleuten oder Passanten von aufsen ein Brand in einem Teile des Schulhauses bemerkt wird, diese auch bei versperrbarem Hausthore und zur Nachtzeit sogleich in der Lage sind, den Schuldiener (die Schuldienerin) hiervon zu avisieren.

Von diesen Verfügungen wird unter einem das Stadtbauamt in Kenntnis gesetzt.

Wovon die Schulleitung hiermit verständigt wird.

Wien, am 20. Jänner 1897.

Der Magistratsdirektor.
(Gez.) Tachau.

Verfügung des Bezirksschulrates in Wien bezüglich des für jede Unterrichtsstufe bei der Aufnahme erforderlichen Lebensalters der Kinder.

Bezirksschulrat der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.
G. Z. 7638. An sämtliche Schulleitungen.

Der hochlöbliche k. k. niederösterreichische Landesschulrat hat mit Erlafs vom 17. November 1896, Z. 11443, angeordnet, dafs der hochdortige Erlafs vom 8. November 1894, Z. 8325, betreffend die Berücksichtigung des im Sinne der §§ 7 und 21 des Reichsvolksschulgesetzes und des § 44 der Schul- und Unterrichtsordnung für jede Unterrichtsstufe erforderlichen Lebensalters der Kinder bei deren Aufnahme aus dem Privatunterrichte in die öffentliche Schule, im ganzen Schulbezirke Wien genau und gleichmäfsig durchgeführt werde.

Demgemäfs und in Ausführung des Erlasses des hochlöblichen k. k. niederösterreichischen Landesschulrates vom 11. November 1895, Z. 8278, sind die Schulparteien schon bei der Zulassung zu Prüfungen ihrer Kinder im Sinne des § 69 der Schul- und Unterrichtsordnung auf dieses Erfordernis aufmerksam zu machen.

Hierdurch soll verhindert werden, dafs Kinder, welchen beim Schulbeginn mehr als vier Monate auf das der betreffenden Unterrichtsstufe entsprechende Alter fehlen, dessenungeachtet aufgenommen werden.[1]

---

[1] In Wien ist zum Eintritt in die unterste Klasse (1. Schuljahr) das vollendete 6. Lebensjahr erforderlich. Das Schuljahr beginnt dort mit dem 15. September und endet mit dem 15. Juli. D. Red.

Hiervon wird die Schulleitung mit Hinweis auf die Normalerlasse No. 1589 und 1689 (Schulgesetzsammlung) verständigt.

Vom Bezirksschulrat der Stadt Wien,
den 2. Jänner 1897.
Der Vorsitzende-Stellvertreter:
(Gez.) GUGLER.

Personalien.

Die Gesellschaft der Podolischen Ärzte ernannte unseren verehrten Mitarbeiter, den früheren Moskauer Professor der Hygiene, Herrn Dr. FR. ERISMANN in Zürich, zum Ehrenmitgliede. Auch die Gouvernementslandschaftsversammlung in Moskau beschlofs, ihm den Dank und die Anerkennung der Landschaft auszudrücken für die wertvollen Dienste, die er ihr 17 Jahre hindurch bei Organisation ihres Sanitätswesens geleistet hat.

Den Regierungs- und Schulräten CREMER in Trier und HARDT in Erfurt ist der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen worden.

Es wurden ernannt: Dr. JANSSENS, Direktor des Gesundheitsbureaus der Stadt Brüssel, zum korrespondierenden Mitglied der Pariser Akademie der Medizin; Dr. med. BERTRAND, Mitglied der Verwaltung des Lyceums für junge Mädchen in Roanne (Loire); BESSETTE, Arzt der Lehrerbildungsanstalt in Angoulême (Charente); BOUSSAC, Arzt des Lyceums in Albi (Tarn); CALMEILLES, ärztlicher Schulinspektor in Cayals (Lot); COMOZ, Arzt des Seminars in Rumilly (Haute-Savoie), zu Offizieren der Akademie; Dr. ERWIN VAŠIČEK, Bezirksarzt in Brünn, zum Oberbezirksarzt; Dr. DIEUDONNÉ, Assistenzarzt I. Klasse, kommandiert zum Kaiserlichen Gesundheitsamt, zum Stabsarzt.

Die folgenden Orden sind verliehen worden: der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife dem Geheimen Oberregierungsrat und Direktor der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin Dr. KÖPKE; der rote Adlerorden IV. Klasse dem Direktor des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses, Herrn Professor Dr. ADOLF BAGINSKY in Berlin, der zu unseren Mitarbeitern zählt; dem Direktor des Lyceums I in Hannover Dr. CAPELLE und dem Oberamtsphysikus Sanitätsrat Dr. WERN in Haigerloch; das öster-

reichische goldene Verdienstkreuz mit der Krone dem Distriktsarzt Dr. KARL FRANZ.

Als aufserordentliche Mitglieder des Kaiserlichen Gesundheitsamtes bis zum Jahre 1901 inklusive wurden berufen: Geheimer Obermedizinalrat Dr. SKRZECZKA, Geheimer Obermedizinalrat Dr. PISTOR, Geheimer Medizinalrat Dr. SCHMIDTMANN, Geheimer Oberregierungsrat HÖPKER, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. GERHARDT, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. KOCH, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. SCHWENINGER, Professor Dr. FISCHER, Professor Dr. RUBNER, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. SCHÜTZ, sämtlich in Berlin, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. JAFFE zu Königsberg i. Pr., Geheimer Medizinalrat Professor Dr. FLÜGGE in Breslau, Oberbürgermeister Dr. BECKER in Köln, Professor Dr. KÖNIG in Münster, Regierungs- und Geheimer Medizinalrat Professor Dr. BOCKENDAHL in Kiel, Professor Dr. WOLFFHÜGEL in Göttingen, Geheimer Sanitätsrat Dr. ZINN in Eberswalde, Geheimer Sanitätsrat Dr. LENT in Köln, pharmazeutischer Assessor beim Medizinalkollegium Dr. SCHACHT in Berlin, Obermedizinalrat Professor Dr. GRASHEY, Geheimrat Professor Dr. VON ZIEMSSEN, Oberregierungsrat GÖRING, Medizinalrat Dr. AUB in München, Präsident des Landesmedizinalkollegiums Dr. GÜNTHER, Obermedizinalrat Professor Dr. SIEDAMGROTZKY, Professor Dr. RENK in Dresden, Direktor beim Medizinalkollegium Dr. VON KOCH in Stuttgart, Geheimrat Dr. BATTLEHNER in Karlsruhe, Geheimer Oberregierungsrat Dr. LYDTIN in Baden, Geheimer Obermedizinalrat Dr. PFEIFFER in Darmstadt, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. GAFFKY in Giefsen, Geheimer Obermedizinalrat Professor Dr. TH. THIERFELDER in Rostock, Kommerzienrat Dr. HOLTZ in Eisenach, Medizinalrat Dr. REINCKE und Oberingenieur ANDREAS MEYER in Hamburg, Geheimer Medizinalrat Dr. KRIEGER zu Strafsburg i. E.

Es sind ernannt worden: Professor Dr. A. VON ROTHMUND in München zum ordentlichen Mitglied des Königlich bayrischen Obermedizinalausschusses; Privatdocent der Hygiene Dr. SCHEUERLEN zu Strafsburg i. E. zum Medizinalrat im Königlich württembergischen Medizinalkollegium zu Stuttgart; Dr. A. BLAUVELT, früher zweiter Vorsteher des Bureaus für ansteckende Krankheiten in New York, zum Oberschularzt daselbst; Privatdocent der Hygiene Dr. HEIM in Würzburg zum aufserordentlichen Professor dieses Faches in Erlangen; Regierungs- und Schulrat Dr. SCHLEMMER zu Strafsburg i. E. zum Kaiserlichen Oberschulrat dort; Seminardirektor Dr. STEHLE in Kolmar zum Regierungs- und Schulrat in Strafsburg i. E.; Professor des städtischen Realgymnasiums am Zwinger Dr. LUDWIG in Breslau zum Direktor dieser Anstalt; die Kreisschulinspektoren ORTLIEB in

Bromberg und RICHTER in Thorn zu Seminardirektoren in Kyritz, bezw. Oels i. Schl.; Kreiswundarzt Dr. SCHAEFER in Schneidemühl, sowie die praktischen Ärzte Dr. PAULISCH in Ostrowo und Dr. RUDOLF SCHULZ in Malapane zu Kreisphysikern der Kreise Sorau, resp. Ostrowo und Niederbarnim; der praktische Arzt Dr. HERMANN VON HOESSLIN in Kaufbeuren zum Königlichen Bezirksarzt I. Klasse in Bergzabern; Dr. BARDY, Hilfsarzt am Lyceum in Belfort, zum Arzt dieses Lyceums an Stelle von Dr. PETITJEAN, der seinen Abschied genommen; Professor DUCAMP, Dr. ESQUIVAR und Dr. DUVERNOY zu Hilfsärzten an den Lyceen in Montpellier, bezw. Tarbes und Belfort.

Die Ärztekammer für Hessen-Nassau deputierte in das Provinzialmedizinalkollegium den Professor Dr. VON HEUSINGER in Marburg und den Sanitätsrat Dr. MARCUS in Frankfurt a. M.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. KIRCHNER, Hilfsarbeiter in der Medizinalabteilung des Königlich preußsischen Kultusministeriums, und Regierungsrat im Kaiserlichen Reichsgesundheitsamt Dr. KÜBLER sind von der Regierung zum Studium der Lepraheime nach Rufsland gesandt worden.

In gleicher Eigenschaft wurden versetzt: Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. PLANGE aus dem Kreise Ziegenrück in den Kreis Stendal; Kreisphysikus Dr. LANDSBERG aus dem Kreise Ostrowo in den Kreis Pleschen; Kreisphysikus Dr. DYBOWSKI aus dem Kreise Nimptsch in den Kreis Strehlen; Kreisschulinspektor WASCHOW von Rosenberg nach Tarnowitz.

Professor VON BUCHKA, Regierungsrat im Kaiserlichen Gesundheitsamt, hat sich als Docent für Chemie an der technischen Hochschule in Charlottenburg habilitiert; Dr. SOBERNHEIM, Assistent des hygienischen Instituts in Halle a. S., als Privatdocent für Hygiene an der dortigen Universität; Dr. RIGLER als Privatdocent der Hygiene in Budapest.

Sein fünfundzwanzigjähriges Jubiläum als Vorstand der Königlichen Centralturnlehrerbildungsanstalt und Direktor des städtischen Schulturnens begeht in kurzem unser verehrter Mitarbeiter, Herr Königlicher Wirklicher Rat G. H. WEBER in München.

Der Direktor des städtischen Schulturnens, Professor Dr. LION in Leipzig, legt in diesem Jahre sein Nebenamt als Inspektor des sächsischen Seminarturnwesens aus Altersrücksichten nieder, wird jedoch auf Ansuchen des Ministeriums das Amt eines Examinators bei den Prüfungen der Turnlehrer und Turnlehrerinnen in Dresden noch fernerhin beibehalten.

Es sind gestorben: der durch Einführung der Hydrotherapie des Typhus bekannte Geheime Sanitätsrat Dr. ERNST BRAND in

Stettin, ein echter Philanthrop, der sich auch durch Förderung der Ferienkolonien in seiner Heimat verdient gemacht hat; der emeritierte Gymnasialrektor, Oberschulrat Professor Dr. OTTO KREUSSLER in Bautzen; der Direktor der höheren Mädchenschule und des Lehrerinnenseminars Schulrat Dr. W. LINN in Lüneburg; der Kreisschulinspektor Schulrat EBERHARDT in Schildberg; Oberbezirksarzt Dr. C. KAVALIR in Pisek; die Kreisphysici, Sanitätsrat Dr. SCHRUFF in Neuſs und Dr. MUELLER in Wittlich.

Die russische Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit beabsichtigt, in nächster Zeit eine Gedächtnisfeier für ihren ehemaligen Präsidenten, den verstorbenen Professor Dr. ZDEKAUER, zu veranstalten und Beiträge für eine Stiftung auf seinen Namen zu sammeln.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. EMIL BOCK, Primararzt und Mitglied des k. k. Sanitätsrates in Krain. **Kurzsichtigkeit und Schule.** *Laibacher Schulzeitung*, 1895, No. I—III. Laibach, 1895. Verlag des Krainischen Lehrervereins. (11 S. Gr. 8°.)

Der lesenswerten Abhandlung liegt ein Vortrag zu Grunde, der von dem Verfasser im k. k. Landessanitätsrate für Krain gehalten wurde. Das Verdienstliche derselben liegt in einer statistischen Gruppierung der innerhalb einer sechsjährigen augenärztlichen Thätigkeit untersuchten und behandelten Kurzsichtigen und in der damit gegebenen wichtigen Ergänzung der zahlreichen Untersuchungen über das Vorkommen der Kurzsichtigkeit bei Schulkindern und Rekruten. Denn die Geschicke des kurzsichtigen Auges vollziehen sich nur selten im jugendlichen Alter, und wer nur Myopen bis zum zwanzigsten Lebensjahre untersucht, gibt sich leicht einer allzu optimistischen Ansicht über Wesen und Bedeutung der Kurzsichtigkeit hin. Alle die schwereren Komplikationen derselben, die Netzhaut-, Aderhaut-, Glaskörper- und Linsenerkrankungen, pflegen erst in der absteigenden Kurve des Menschenlebens sich einzufinden, und nur die aus dem ärztlichen Sprechzimmer schöpfende Statistik bietet hierüber genügenden Aufschluſs.

Wir besitzen auſser den bei Dr. BOCK namhaft gemachten Arbeiten von MOOREN und COHN noch derartige Zusammenstellungen

von HORSTMANN,[1] SCHLEICH,[2] KNIES,[3] FEILCHENFELD,[4] TSCHERNING[5] und PROSKAUER.[6] Ihnen gesellen sich die Zahlenreihen von BOCK in dankenswerter Weise ergänzend und wohl durchweg bestätigend bei.

Es verdient besonders hervorgehoben zu werden, dafs der Verfasser auf Grund seiner Erfahrungen gegenüber manchen neueren Behauptungen zu der Überzeugung gelangt, übermäfsige oder ungeeignete Augenarbeit verursache nicht nur die niederen Grade der Kurzsichtigkeit, sondern könne auch ein Anwachsen derselben bis zu den hohen und gefahrbringenden Graden herbeiführen. Aderhaut- und Netzhauterkrankungen fanden sich bei 20,3 % aller Kurzsichtigen, vollkommene Erblindung durch Netzhautablösung bei 3,6 %.

Zum Schlusse stellt der Verfasser eine Reihe von Forderungen auf, von deren Erfüllung eine Minderung sowohl der Zahl der Myopen wie des Grades ihrer Kurzsichtigkeit erwartet werden darf. Darunter finden sich folgende Punkte, welche Beherzigung verdienen: Verbannung feinerer Arbeiten aus den Kindergärten, gute Beleuchtung der Schulzimmer, passende Subsellien, Beschränkung der Schülerzahl in den einzelnen Klassen, Steilschrift, guter Bücherdruck, Kürzung der Schreib- und feineren Handarbeiten, Verminderung der Hausaufgaben, Berücksichtigung der schwachsichtigen und augenkranken Kinder, vorsichtige Berufswahl für Kurzsichtige, endlich — und diese letzte Forderung begreift, richtig verstanden, alle anderen in sich — allgemeine Einführung von Schulärzten.

Mögen alle diese Wünsche recht bald überall in Erfüllung gehen!

Augenarzt Dr. med. PAUL SCHUBERT in Nürnberg.

Dr. H. SCHNELL, Oberlehrer am Realgymnasium in Altona. **Die volkstümlichen Übungen des deutschen Turnens.** Leipzig, 1897. R. Voigtländer. (87 S. 8°. *M.* 0,90.)

Volkstümliche Übungen sind diejenigen, welche, wie das Sprichwort, das Volkslied, im Volke entstanden sind, also etwas rein Menschliches, Natürliches darstellen. Sie bestehen, solange es Menschen gibt. Und doch wird man sie nicht zu allen Zeiten des Kulturlebens in gleichem Ansehen finden. Keineswegs zu leugnen

[1] *Archiv für Augenheilkunde,* IX, 2.

[2] *Mitteilungen aus der ophthalmologischen Klinik in Tübingen,* I. 3.

[3] *V. Gräfes Archiv,* XXXVI, 3.

[4] Ebendas., XXXV, 1.

[5] Ebendas., XXIX, 1.

[6] Ebendas., XXXII, 2.

ist es, dafs sie im laufenden Jahrhundert nicht nach Gebühr gewürdigt worden sind. Das „pädagogische“ Zeitalter, in dem wir leben, liebt es eben, sich mehr in die Systematik und Methodik einer Kunstgymnastik zu vertiefen. Und das trotz so mancher Anregungen und Versuche der Neuzeit auf dem Gebiete der volkstümlichen Übungen. Reden doch die preufsischen Lehrpläne von 1892 dem „angewandten Turnen“ sehr entschieden das Wort, verlangt doch das Königlich preufsische Unterrichtsministerium laut Verfügung vom März 1897[1] den Betrieb der Lauf-, Wurf- und Sprungübungen für Schulen, und hat es doch der technische Unterausschufs der Deutschen Turnerschaft im vorigen Jahre für zeitgemäfs gehalten, reformatorisch mit dem bisherigen Turnen vorzugehen. Es ist das nicht allein aus Vernunft-, sondern auch aus praktischen Gründen freudig zu begrüfsen. Unser Turnen mufs elastischer werden und den volkstümlichen Forderungen der Zeit nachgeben. Feinde drohen jetzt oben und unten, rechts und links, stark an Kopfzahl und an Mitteln. Und doch hat die deutsche Turnkunst, wenn sie will, gegen alle diese ein wirksames Mittel. Denn an Schwächen leidet auch sie: man beherzige das GOETHEsche Wort: „Aller Zustand ist gut, der natürlich ist und vernünftig.“ Unsere Gymnastik mufs einfach, rein menschlich werden und bleiben; dann vermag sie auch allen Gefahren zu trotzen.

SCHNELL ist mit seinem Buche „Die volkstümlichen Übungen des deutschen Turnens“ zur rechten Zeit gekommen; es ist für unsere Schulen jetzt kaum zu entbehren. Auf Grund sorgsamer Versuche in Schule und Vereinen und fleifsiger Studien der einschlägigen Litteratur hat er alles das mit praktischer Sichtung und klarem Urteil zusammengetragen, was der Lehrer, bezw. Turnwart beim einführenden Unterricht im Turnen zu beachten hat. Die verschiedenen Gattungen des Laufs, Sprungs, Wurfs u. s. w. haben in gründlicher Weise Berücksichtigung gefunden, und der Leser wird sich eher für zu reich, als für zu kärglich bedacht halten, wenn er das Werk aus der Hand legt.

Der Verfasser ist von dem Programm der technischen Unterabteilung des Centralausschusses für Volks- und Jugendspiele in Deutschland ausgegangen, jedoch nicht, ohne persönliche Abänderungsvorschläge, die meist wohl berechtigt sind, beizugeben. Wenn im folgenden einzelne Ausstellungen gemacht werden, so treffen sie also zunächst jenen. Dafs es übrigens auf einem Gebiete, welches nach längerer Vernachlässigung wieder eine gründliche Bearbeitung erfährt, noch mancherlei zu erproben und zu beobachten gibt, ehe man den Stempel der Vollgültigkeit darunter setzen kann, ist natür-

[1] Vergl. *Zeitschrift für Turnen und Jugendspiel*, Jahrg. VI, No. 2.



lich. Es soll hier nur an die Wertungen, Maſse u. s. w. erinnert werden oder an diese und jene Spielarten der Grundübungen.

Als entbehrlich möchte ich das „Schnellgehen“ (Seite 41) bezeichnen, obgleich sich nicht leugnen läſst, daſs es die Beinmuskulatur auſserordentlich kräftigt. SCHNELL verwahrt sich auch dagegen, es für allgemeine Einführung zu empfehlen, und zwar mit Recht; denn erstens eignet es sich wenig für das Temperament der Jugend, und dann ist bei keiner Übung die Gefahr, die Schranken des Erlaubten zu überschreiten, so groſs, wie hier. Durch den JÄGERschen Straffschritt hat man übrigens für Turnzwecke einen vollkommen genügenden Ersatz, zumal wenn ihm in jeder Stunde einige Minuten gewidmet werden.

Ebensowenig kann ich dem „schottischen Hochsprunge“ (Seite 45) Geschmack abgewinnen. Wir müssen uns unbedingt hüten, die Höchstleistung als das letzte und wichtigste Ziel unserer Arbeit zu bezeichnen und der toten Zahl das entscheidende Wort zu lassen. Schon PLATO verlangt von der Gymnastik, daſs sie das Gefühl der Schönheit kräftige, und die Ästhetik muſs in unserer deutschen Schule, gerade wie im klassischen Hellas, ihre Herrschaft behalten. Ihr Einfluſs ist viel stärker, als man auf den ersten Blick glaubt; sie ist z. B. die beste Schutzmauer gegen die mit der wachsenden Kraft so leicht sich verbindende Roheit. Der schottische Hochsprung ist häſslich; also fort mit ihm! Mögen die Engländer sich über die Leine hinüber „wälzen“, uns braucht das nicht zu beeinflussen.

Damit wird nun der Verfasser nicht einverstanden sein, denn, wie Seite 49 zeigt, will er das Sprungbrett beim Hochsprunge mit Rücksicht auf jenes überseeische Produkt gern vom Platze verweisen. Zu einer solchen Konzession sehe ich durchaus keinen Grund. Überhaupt habe ich für die jetzt gerade so lebhaft sich äuſsernde Abneigung gegen das Sprungbrett, wie gegen einen Rest aus dem Gebiete längst überwundener Anschauungen, kein rechtes Verständnis. Es klingt ja recht überzeugend, wenn z. B. HUEPPE darauf hinweist, daſs man beim Sprunge des Alltagslebens auch kein Sprungbrett habe. Aber was geht denn uns das an? Wir erziehen doch nicht für bestimmte Ziele! Im Alltagsleben hat man auch keine Turnschuhe, Leinenhosen u. s. w. Es ist unlogisch, eine besondere Ausrüstung bis ins Minutiöse einerseits zu empfehlen und andererseits mit alterprobten und keineswegs so ganz überflüssigen technischen Hilfsmitteln kurzum aufzuräumen.

Unklar ist es mir, weshalb beim Weitwurf mit dem groſsen Balle eine seitlich begrenzte Wurfbahn (5 m Breite) gefordert wird, während das für den kleinen Ball nicht geschieht. Und doch

kommt der letztere Wurf in der Praxis fast nur als Treffwurf vor, so daſs also die Trefffähigkeit gewertet werden müſste, wie beim Musketier die „Mannsbreite“, wogegen das beim ersteren leider fast gar nicht üblich ist. Der Entfernungsunterschied darf hier nicht ausschlaggebend sein (30 m, 60 m); denn nötigenfalls kann für den Kleinballwurf ein gröſserer Spielraum gewährt werden.

Gar nicht erwärmen kann ich mich für den „Sprung über den Wassergraben“. An wieviel Orten wird man letzteren herstellen können, und wie oft wird man dazu kommen, Gebrauch davon zu machen? Und warum auch? Steht er doch nicht einmal bei den Engländern in besonderer Achtung. SCHNELL macht darauf aufmerksam, daſs diese Sprungart in Deutschland von vornherein wenig Eingang gefunden habe und drüben auf der britischen Insel nur bei Sportfesten zweiten und dritten Ranges mehr als Scherznummer figuriere. Also hinweg mit einer Übung, die viel Umstände verlangt und wenig Nutzen bringt!

Durchaus zutreffend ist des Verfassers Urteil über Trainieren. Es ist geradezu unbegreiflich, wie Ärzte, und dazu noch Männer der Wissenschaft, den Clownkniffen des strengen Training das Wort reden können. Davor bewahre uns der Himmel, daſs sich je ein deutscher Turner zur Erziehungsart eines Rennpferdes herabwürdigen lasse.

SCHNELL hat mit seinem Buche die Pionierarbeit für einen gesunden und entwickelungsfähigen Ausbau unserer vaterländischen Turnkunst übernommen, und man darf sich dessen versichert halten: die Sache ist in guten Händen. Denn die oben gebrachten Bemerkungen und Urteile enthalten keinen Tadel, sondern nur abweichende Auffassungen. Daſs die folgenden Auflagen noch manche Erweiterungen erfahren werden, ist anzunehmen; so wird z. B. auch dem Ringen und dem Diskuswurf ein Platz zugewiesen werden müssen. Aber man kann nur wünschen, daſs der Verfasser mit gleicher Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt das Begonnene fortsetze. Zunächst empfehlen wir sein Buch sowohl Schulen als besonders Vereinen aufs angelegentlichste.

Oberlehrer am Gymnasium H. WICKENHAGEN in Rendsburg.

Dr. E. THOMAS, Privatdocent an der Universität Genf. **Hygiene der Kindheit.** Praktische Studien. Autorisierte Übersetzung von Dr. FEDOR SCHMEY, prakt. Arzt in Beuthen O. S. Frankfurt a. M., 1895. Johannes Alt. (61 S. 16°. *M.* 1.)

Es freut mich, die kleine Schrift als durchaus brauchbar und ihrem Zwecke entsprechend empfehlen zu können. Man merkt den

Vorschlägen des Verfassers an, dafs sie in einer reichen Erfahrung begründet sind. Jede Mutter darf getrost danach handeln.

Das Büchlein bespricht in 12 Abschnitten die Ernährung, das Zahnen, die Hautpflege, die Hygiene der Bekleidung, das Schlafzimmer, das Gehen, die Pflege des Nervensystems, die Sinnesorgane, die Belehrung, die geistigen Fähigkeiten, die Bildung des Charakters und den Schutz vor Infektionskrankheiten.

Im ersten Abschnitt wäre es bei den vielfach jetzt herrschenden entgegenstehenden Anschauungen vielleicht am Platze gewesen, mehr als dies geschehen, an das Pflichtbewufstsein der Mütter zu appellieren und das Aufziehen durch eine Amme oder vermittelst der Flasche nur als Notbehelf hinzustellen. Auf Seite 7 sind die durchschnittlichen Quantitäten der täglichen Säuglingsnahrung angegeben. Es dürften bei manchen Leserinnen Zweifel darüber enstehen, ob damit die tägliche Nahrungsmenge überhaupt, oder nur das bei jeder Mahlzeit zu verabfolgende Quantum gemeint ist.

Besonders wichtig erscheint mir der Abschnitt über die Pflege des Nervensystems. In den Städten und vielfach auch schon auf dem Lande spielt der Alkohol bei der Kinderernährung die denkbar verhängnisvollste Rolle. Die stillende Mutter und die Amme trinken fleifsig Bier; auch das Kind bekommt, sobald es mit am Tische ifst, seinen „Schluck“ ab; zum zweiten Frühstück gibts ein Gläschen Rot- oder Ungarwein „zur Stärkung“. Wo soll das hinaus? Unser Nervensystem mufs unter dem Einflusse des Alkohols degenerieren, und sehr richtig heifst es auf Seite 35: „Der tägliche Genufs wenn auch nur mäfsiger Mengen Alkohols zerstört die Gesundheit und die Intelligenz. Sehr zu verdammen ist daher jene schreckliche, aber überall herrschende Gewohnheit, Anregungsmittel zu gebrauchen, sei es in Form eines kleinen Gläschens echter Marke, sei es in Gestalt des gemeinsten Fusels.“

Ähnlich gesündigt wird mit dem ungenügenden Schlaf. Es ist unglaublich, wie thöricht da selbst sogenannte gebildete Eltern handeln. Ein zehnjähriger Knabe in meiner Klasse zeigte sich äufserst matt; nicht selten fielen ihm während des Unterrichts die Augen zu. Ich forschte ihn endlich vorsichtig aus. Er kam selten vor ½11 Uhr nachts zu Bett; dreimal in der Woche hatte er abends von ½9 bis ½10 Uhr Violinstunde, „weil der Lehrer nicht früher zu haben war“. Ich fragte ihn, ob er denn einschlafen könne, wenn er so spät noch Unterricht gehabt habe. Er verneinte dies natürlich. Ich habe die Eltern nicht in Zweifel darüber gelassen, wie verkehrt ihr Verhalten sei. Zwei andere Schüler meiner Klasse gingen regelmäfsig abends mit der Mutter und dem Grofsvater „zu

Biere" und schliefen ihren ersten Schlaf auf den Bänken einer Kneipe. Aber die Eltern solcher Kinder rufen am lautesten nach Schutz gegen Überbürdung!

Die sehr treffenden Ausführungen darüber, dafs man Kindern den peinlichen Anblick des Quälens und Tötens von Tieren ersparen soll, gehörten besser in den 11. Abschnitt.

Sehr gut ist das über die Bildung des Charakters Gesagte.

Alles in allem: ich wünsche dem Büchlein die weiteste Verbreitung.

Städtischer Lehrer W. SIEGERT in Berlin.

Spielregeln des technischen Ausschusses. I. Faustball. II. Fufsball ohne Aufnehmen des Balles. Herausgegeben im Auftrage des Centralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland. Leipzig, 1896. R. Voigtländer. (14 S. u. 28 S. 16°. Je *M.* 0,20.)

Die technische Abteilung des Centralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland bearbeitete die Spielregeln jener grofsen Ballspiele, welche in den letzten Jahren auf den deutschen Schul- und Vereinsturnplätzen Aufnahme gefunden haben. Den Gang solcher Spiele, sowie die Regeln für dieselben genau festzustellen, ist notwendig, um überall einen einheitlichen Betrieb zu erzielen.

Von den beiden in praktischem Formate erschienenen Arbeiten behandelt das erste Heftchen den Faustball.

Dieses lebhafte, echt deutsche Spiel mit dem grofsen Hohlball, einer Gummiblase mit Lederhülse von 20—25 cm Durchmesser (Preis 10 bis 15 Mark), hat von München aus in verhältnismäfsig kurzer Zeit einen Siegeszug durch Deutschland gehalten. Nicht allein auf den Turnplätzen unserer Jugend und denjenigen der Turnvereine, sondern auch bei freien Spiel- und Sportvereinigungen ist es rasch zur Einbürgerung gelangt. Der Grund dieser günstigen Aufnahme liegt wohl darin, dafs die Erlernung verhältnismäfsig leicht ist und dafs der Faustball bei tüchtiger Bewegung mehr Freude und Erholung bietet, als die schweren englischen Ballspiele mit ihren zahllosen Regeln. Wer einmal mit kräftigem, sicherem Schlag den Ball hoch durch die Luft der Gegenpartei zuzuschleudern im stande ist, der wird, solange es die Witterung erlaubt, nicht nur Freude an diesem Spiele, sondern auch Kräftigung und Erfrischung durch dasselbe finden.

Der Faustball eignet sich insbesondere für die oberen Klassen der Gymnasien, Real- und Bürgerschulen, sowie für Erwachsene jeden Alters. Stehen auf dem Spielfelde von circa 40 m Länge und

20 m Breite auf jeder Seite 10 Spieler, so werden zwei Bälle über die in der Mitte des Spielplatzes gezogene Leine geschlagen. Wie schon der Name sagt, mufs der Ball mit der Faust, indem der Arm gestreckt ist, von unten her so getroffen werden, dafs er über der Leine in das feindliche Mal fliegt.

Gelegentlich des zweiten Kongresses für Volks- und Jugendspiele, der vom 10. bis 13. Juli 1896 in München stattfand, wurde dieses Spiel, das die Münchener sehr bevorzugen, von Knaben, Jünglingen und Männern vorgeführt. Die kräftigsten Ballstöfse kamen hier bei vollständig gestrecktem Arme und nur mit dem Unterarme zur Ausführung.

Das direkte Zurückschlagen aus der Luft erfordert viele Übung, Sicherheit und Gewandtheit. Deshalb geben die Anfänger den Ball meist erst nach einmaligem Aufspringen auf dem Boden zurück.

Diejenige Partei, welche zuerst circa 20 Punkte gewonnen hat, ist Siegerin.

Wegen der klaren und deutlichen Darstellung des ganzen Spiels wird dies Heftchen gewifs allen Faustballspielern willkommen sein, um so mehr, als der Preis ein sehr geringer ist.

Das zweite Heft beschäftigt sich eingehend und übersichtlich mit dem Fufsballspiel ohne Aufnehmen des Balles.

Als mit Beginn dieses Jahres die Spielregeln vom technischen Ausschusse erschienen, hatte sich der Fufsball bereits auch auf einigen Schulspielplätzen heimisch gemacht. Die Spielweise war allerdings an verschiedenen Orten sehr voneinander abweichend. Meist wurde Fufsball nach englischen Regeln und auch hier wieder mit mancherlei Abänderungen gespielt. Nach Dr. Ullrichs *„Spielregeln des Rugbyfufsballspieles“* dürfte derselbe am häufigsten gepflegt worden sein.

Wegen der sehr verschiedenen Spielart sind die vom technischen Ausschusse für den Fufsball festgesetzten Regeln nur zu begrüfsen. Ob aber auf jenen Plätzen, auf denen derselbe bis jetzt mit Erfolg nach englischem Muster gespielt wurde, die deutschen Regeln durchdringen werden, ist zu bezweifeln. Selbst das Gefecht (Mengen), das beim deutschen Fufsball ganz fehlt, hat nur selten rohe Scenen gezeitigt, so dafs das Spiel nach den englischen Regeln gewifs auch seine Berechtigung besitzt.

Der Fufsball ist das älteste und beliebteste Ballspiel der Engländer, jenes, das sich unter den vier grofsen englischen Spielen aufserordentlich rasch in Deutschland verbreitet hat. Dasselbe bietet aber auch trotz der schwierigen Erlernung so viele treffliche Eigenschaften und so viele Vorzüge für Erwachsene, dafs seine Einübung jetzt nach den hier festgesetzten Regeln nur empfohlen werden kann.

Es hält alle Teilnehmer in regster Thätigkeit, ist lebhaft, ja feurig und für den gesunden deutschen Jüngling und Mann die richtige Bewegung in freier Luft.

Mit wenigen unwesentlichen Abänderungen ist der in dem besprochenen Büchlein beschriebene Fufsball ohne Aufnehmen des Balles dem englischen Spiele gleich. Die Aufgabe der 11 Mann starken Partei besteht darin, den Hohlball durch das feindliche Thor zu stofsen (über die Querstange zu treiben) und das eigene Thor gegen die Angriffe der Gegenpartei zu schützen. Da die Anforderungen an die Parteien und den einzelnen Spieler, sowie die Spielregeln kurz und verständlich angegeben sind, so dürfte dieses Heftchen für jeden deutschen Fufsballspieler unentbehrlich sein.

Gymnasialturnlehrer Philipp Geiger in Regensburg.

Bibliographie.

Böttcher, A. und Kunath, A. *Lehrgang für das Mädchenturnen.* Hannover, 1897, C. Meyer. ℳ 2,25.

Denkschrift über die versuchsweise Einführung des Handfertigkeitsunterrichts in einige Schulen und Lehrerseminare. Den Deutschen Unterrichtsbehörden überreicht vom Deutschen Verein für Knabenhandarbeit. Leipzig, 1897, Selbstverlag des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit. Gr. 8⁰.

Dillner. *Ergebnisse ärztlicher Untersuchung schwachsinniger Kinder und ihre Bedeutung für den Lehrer.* Ztschr. f. d. Behdlg. Schwachsinn. u. Epileptischer, 1896, November; med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkd., 1897, Februar, 49—64 ff.

Diphtheria and schools. The Lancet, 1897, March 20, 3838, 824—825.

Drouot, M. E. *La première éducation du sourd-muet dans la famille et dans l'école.* Rev. pédag., Paris, 1896, Novembre.

Ein Musterschulhaus. Österr. Schulbote, 1896, XII.

Götze, Woldemar. *Der Handfertigkeitsunterricht aufserhalb Deutschlands.* Leipzig, 1896, R. Voigtländer. ℳ. 0,50.

Jaquet, Aug. *Bollinger-Auer, J.: La gymnastique des jeunes filles. Exercices libres, exercices avec les haltères et exercices de cannes.* Traduits librement sur la 2ième édition. Avec 77 fig. Zürich, 1897, Orell Füssli. 8⁰. ℳ. 2,40.

Jessen, P. *Die Schülerwerkstätten als Erziehungsmittel für Handwerk, Industrie und Kunst.* Vortrag. Berlin, 1897, Gsellius. Gr. 8⁰. ℳ 0,50.

Inspection of the New York city schools. Med. News, 1897, January 30, 1255, 149.

Kregenow, E. und Ellfeldt, A. *Übungsgruppen für das Mädchen- und Frauenturnen zum Gebrauch in Schulen und Turnvereinen.* Handbuch, insbesondere für Vorturnerinnen. Berlin, 1897, R. Gaertner. 8°. Gbd. ℳ 1.

Labite et Polin. *L'hygiène scolaire.* 2. partie: *Les maladies scolaires.* Avec fig. Paris, 1896, Carrié et Maud. 16°. Fr. 5.

La gymnastique scolaire au Danemark. La Gymnast. franç., 1897, II, 15—16.

Les maladies contagieuses dans les lycées et collèges. Le Progr. méd., 1897, 23. Janvier, IV, 61.

Les piscines scolaires. La Gymnast. franç., 1896, XIII, 14.

Lhermitte. *L'escrime à l'école.* La Gymnast. franç., 1896, XIII, 12—13.

Machnig. *Über die Wertung der Turncensur.* Dtsch. Turnztg., 1897, IX, 165—166 ff.; Monatsschr. f. d. Turnwes., 1897, I.

Mängel der Schiefertafel. Österr. Schulbote, Wien, 1896, XI.

Mahrenholtz, R. *Auch ein Wort zur Ferienordnung.* Päd. Wochbl., 1896, XIV, 107—108.

Marro. *Le psicosi della pubertà. Estratto dal lo studio „la pubertà" in curso di publicazione negli Annali di Freniatria.* Turino, 1896.

May, Max. *Handfertigkeit und Berufswahl.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1897, III, 46—49.

Mental defect in childhood and increase of insanity. The Lancet, 1897, February 20, 3834, 536—537.

Möller, K. *Der Vorturner.* Leipzig, 1897, Voigtländer. ℳ 1.

Monroe, William S. *Die Pflege und Entwickelung der abnormen Kinder in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.* D. Kinderfehler, Langensalza, 1896.

Municipio di Padova, Ufficio d'Igiene. Sull' uso dell' acqua potabile nelle scuole. Estratto dall' Ufficiale Sanitario, Rivista d'Igiene e di Medicina pratica, 1896, IX.

Ommerborn, C. *Das Brausebad in der Volksschule.* Ztschr. d. Centralstatist. f. Arbtrwohlfahrtseinr., 1896, XX.

Palezkaja, A. [*Sommerkolonien für Kinder.*] Shurn. russk. obscht. ochran. narodn. sdraw., 1896, V.

Panke, Otto. *Die Schäden der gewerblichen und landwirtschaftlichen Kinderarbeit für die Jugenderziehung.* D. Blätt. f. erzieh. Unterr., 1896, XLV—XLVII.

Perier, E. *Des stations médicales dans les maladies des enfants.* Paris, 1896. 16°. Fr. 6.

Pfundtner. *Der Münchener Kongreſs für Jugend- und Volksspiele.* Dtsch. Turnztg., 1897, II, 31—32 ff.

Physical exercises in London board schools. The Brit. Med. Journ., 1896. December 5, 1875, 1668.

PIETRAVALLE, M. *Cento aforismi di igiene delle scuole per gli ufficiali sanitari ed i maestri elementari del regno.* Torino, 1896. 16°. L. 1,20.

ROSENSTENGEL, ARTHUR. *Der amtliche Turnleitfaden in ausgeführten Lektionen zum Gebrauch für Turnlehrer an Volksschulen und Seminarien.* Arnsberg, 1897, J. Stahl. 8°. ℳ 1,20.

SWEETING, R. D. *Report to the local government board on the prevalence of diphtheria in the Gillingham urban district with especial reference to the question of restriction on school attendance.* London, 1896, King & Son.

TELJATNIK. *Zur Frage der psychischen Ermüdung bei Schülern.* Vortrag, gehalten in der Petersburger Versammlung der Ärzte der Klinik für Nerven- und Geisteskrankheiten am 11. April 1896. Referat im Neurolog. Centrbl., 1896, XV, 24, 1129 ff.

The doom of the barrack school. The Brit. Med. Journ., 1896, April 11, 1841, 925—926.

THOMAS. *Einige Worte über die Krankenpflege der Kinder während der Diphtherie.* Zeitschr. f. Krankpflg., 1896, XI, 241—242.

TIZNER, A. [*Wo wird mehr für schwache Kinder gesorgt, in Rufsland oder in Westeuropa?*] Shurn. russk. obscht. ochran. narodn. sdraw., 1896, V.

VOGEL. *Der Handfertigkeitsunterricht und seine Gefahren.* Österr. Schulbote, Wien, 1896, XI.

WALTHER, EDUARD. *Blätter für Taubstummenbildung.* 10. Jahrg. Berlin, 1897, E. Staude. Gr. 8°. Vierteljährl. ℳ 2,50.

WILHELM, FRANZ. *Das Turnen und die Schulhygiene an den österreichischen Lehrerbildungsanstalten.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1897, XXIV, 372—373.

ZIMMER. *Zur pädagogischen Pathologie und Therapie.* 4 Aufsätze. Langensalza, 1896, H. Beyer & Söhne.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ALBU, ALBERT. *Die Wirkungen körperlicher Überanstrengungen beim Radfahren.* Berl. klin. Wochschr., 1897, X, 202—206.

BRANDENBURG, G. *Über die Granulose und ihre Verhütung.* Hyg. Rundsch., 1897, VI, 273—285; VII, 357—368.

BRUNS, L. *Die Hysterie im Kindesalter.* Halle, 1897, C. Marhold. ℳ 0,50.

FÉRÉ, CH. *Nervenkrankheiten und ihre Vererbung.* Autorisierte deutsche Übersetzung von „*La famille névropathique*" durch HUBERT SCHNITZER. Mit 20 Abbild. Berlin, 1896, Fischer. 8°.

GÖTZE, W. *Der Handfertigkeitsunterricht und seine Gefahren.* Allg. d. Lehrerztg., 1896, XLVIII.

HALLOCK, W. and MUCKEY, F. S. *Vocal strain and its prevention.* Journ. of eye, ear and throat dis., 1897, I.

KELLER. *Bemerkungen zu dem Jugendspiele.* Progr. d. k. k. Staatsoberrealschule in Bielitz. Bielitz, 1896.

KIRCHNER, M. *Die Bekämpfung der Körnerkrankheit (Trachom) in Preufsen.* Berl. klin. Wochschr., 1897, IX, 179—182 ff.

KLEINSORGEN. *Die Hygiene der Zähne.* Elberfeld, 1897, R. Hoeckner. 8°. M. 0,50.

KNORTZ, KARL. *Individualität.* Pädagogische Betrachtungen. Leipzig, 1897, Ed. H. Mayer. 8°. M. 1.

KÖRÖSI, J. VON. *Die statistischen Beweise des Impfschutzes.* Pest. med.-chirurg. Press., 1896, XLVI—XLIX, 1089—1094; 1118—1125; 1137—1143; 1161—1165.

KÜHNER, A. *Schule und Arzt.* D. Bahnbrech., 1897, I ff.

LAZARUS, JULIUS. *Krankenpflege.* Handbuch für Krankenpflegerinnen und Familien. Berlin, 1897, Julius Springer. 8°. M. 4.

L'azione della bicicletta sui reni. Il Morgagni, 1897, 27. Marzo, XIII, 207—208.

LIEBMANN, ALBERT. *Hörstummheit.* Dtsch. Med.-Ztg., 1897, XXV, 239—240.

LIEDBECK, C. H. *Manuel de gymnastique suédoise à l'usage des écoles primaires.* Traduit par le Dr. JENTZER et Mlle. BERONIUS. Avec 444 fig. et 4 pl. Genève, 1897, Stapelmohr. 4°. Fr. 5.

LION, ALEXANDER. *Untersuchungen über den Keimgehalt und die Desinfektion benutzter Bücher.* Inaugdissert. Würzburg, 1896. 8°.

Mechanical irritation of spectacles a possible cause of facial contortions in children. The Lancet, 1897, March 20, 3838, 841—842.

MOUNT BLEYER, J. *Tone blindness and the education of the ear.* Journ. of eye, ear and throat dis., 1897, I.

NEUBURGER. *Die granulöse Augenentzündung und ihre Bekämpfung.* Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 1897, I.

PAUL, GUSTAV. *Über Impfung, ihren Nutzen und ihre Durchführung, insbesondere in Österreich.* Monatsschr. f. Gsdhtspfl., 1896, XI, 225—235.

Pauper children. The Brit. Med. Journ., 1896, December 26., 1878, 1837.

PIETRAVALLE, M. *Guida tecnica d'igiene pratica per ufficiali sanitari, medici pratici, ingegneri, studenti ecc.* Milano, 1897, Francesco Vallardi. 16°. L. 8.

PRAUSNITZ, W. *Grundzüge der Hygiene unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des deutschen Reiches und Österreichs.* Mit 205 Abbild. 3. Aufl. München, 1897, J. F. Lehmann.

TRACY, FREDERICK. *The psychology of childhood.* 2nd. edit. Boston, 1894, D. C. Heath & Co.

TRILLAT, A. *La formaldéhyde et ses applications pour la désinfection des locaux contaminés.* Paris, 1896, Carré et Maud. 8°. Fr. 3.

TROUSSEAU. *Hygiène de l'oeil.* Paris, 1896, Masson. Fr. 2,50.

TURNER, E. B. *A report on cycling in health and disease.* The Brit. Med. Journ., 1896, May 16, 1846, 1211—1212; May 30, 1848, 1336—1337.

Twenty-second annual report of the minister of state for education for the twenty-seventh year of meiji (1884). Translated and published by the department of education, Tokyo, Japan, August, 29th year of meiji (1896). 8°.

UPHUES, GOSWIN K. *Sokrates und Pestalozzi.* Zwei Vorträge bei Gelegenheit der Pestalozzifeier. Berlin, 1896, Konrad Skopnik. 8°. *M.* 0,75.

VANSELOW. *Die Schutzblatternimpfung und ihr Nutzen, Entwickelung des Impfwesens in Preufsen.* Vortrag, in gemeinverständlicher Form gehalten in der Jahresversammlung des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Barmen am 31. Oktober 1896. Centrbl. f. allgem. Gsdhtspflg., 1897, I u. II, 1—19.

Veröffentlichungen aus dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens. Herausgegeben von der Medizinalabteilung des Königlich preufsischen Ministeriums der geistlichen und Medizinalangelegenheiten. 1. Heft. Berlin, 1868, Springer. *M.* 1.

VILLAR Y MARTINEZ, JUAN DIAZ. *Tratado elemental de higiene comparada del hombre y los animales domisticos.* [*Elementare Darstellung der vergleichenden Hygiene des Menschen und der Haustiere.*] Madrid, 1896.

Vorschriften der österreichischen Gesellschaft für Gesundheitspflege. No. 1—4. Wien 1896, Perles. *M.* 0,20.

WAGNER. *Grundrifs der Gesundheitspflege, allgemein verständlich zum Selbstunterricht dargestellt.* Heidelberg, 1897, J. Höming. 8°. *M.* 1,50.

WOLPERT, A. *Theorie und Praxis der Ventilation und Heizung.* 4. Aufl. Leipzig, 1896. Gr. 8°. *M.* 12.

ZIEHEN, Th. *Über den Einflufs des Alkohols auf das Nervensystem.* München, 1896, J. F. Lehmann. *M.* 0,25.

Zur Physiologie und Hygiene des Gesanges. Gsdht., 1897, I, 2—6.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 6.

Originalabhandlungen.

Die Anlage der elektrischen Beleuchtung im Alexander-Kadettencorps zu St. Petersburg.

Von

Dr. med. A. Smirnoff,
Arzt am Alexander-Kadettencorps in St. Petersburg.

(Mit 1 Abbildung.)

Die Frage der künstlichen Beleuchtung von Klassenräumen bietet noch viele unaufgeklärte Seiten selbst in ihren Grundzügen dar, welche zweifelsohne auf naturwissenschaftlichen Thatsachen beruhen müssen.[1] Es rührt dies zumeist daher, daſs die Physiologie, ungeachtet ihrer zahlreichen Fortschritte in der Erforschung der im Nervenapparate des Auges vor sich gehenden Prozesse, uns noch keine streng wissenschaftlichen Methoden zur Bestimmung des Ermüdungsgrades des Sehorgans unter verschiedenen Arbeitsbedingungen an die Hand gibt. Deshalb ist in der Schulhygiene der die künstliche Schulzimmerbeleuchtung behandelnde Teil im Vergleiche mit anderen Kapiteln derselben bis jetzt am wenigsten bearbeitet worden, in der Praxis jedoch existieren gegenwärtig wenigstens drei Systeme der künstlichen Klassenbeleuchtung,[2] und unter den Ophthal-

[1] Vergl. meinen Aufsatz im *Pädagogischen Journal für Militärlehranstalten*, 1895, No. 8.

[2] Es sind dies: 1. das System des von der Decke und den oberen Teilen der Wände reflektierten indirekten, zerstreuten Lichtes; 2. das

mologen und Schulhygienikern gibt es mehrere Parteien, von denen eine jede die gröfsere Zweckmäfsigkeit ihres Systems verteidigt.

Seitdem jedoch das elektrische Licht auch in die Klassen der Lehranstalten eingedrungen ist, hat sich die Frage der künstlichen Beleuchtung derselben noch mehr verwickelt. Da die Elektricität die Möglichkeit gewährt, die Lichtstärke bis zu einem hohen Grade zu steigern, ohne dafs hierbei eine Verunreinigung oder Erwärmung der Luft eintritt, so ist den Anhängern des Systems der indirekten, reflektierten Beleuchtung die Erfüllung jener Hauptbedingung erleichtert worden, welche bei anderen Lichtquellen für dieses System fast unausführbar ist, nämlich die Erreichung einer genügenden Helligkeit auf den Tischen der Schüler.

Weil aber die elektrische Lampe infolge ihrer geringen Wärmeentwickelung dem Kopfe des Schülers sehr genähert werden kann, haben gleichzeitig auch die Anhänger des Kabinettsystems die Möglichkeit gefunden, letzteres in die Schulen einzuführen.

Bei allem dem hat jedoch die Benutzung des elektrischen Lichtes in den Schulen, wie wir oben sagten, die Beleuchtungsfrage auch komplizierter gemacht. Die elektrische Lichtquelle bietet nämlich im Vergleiche mit den anderen bis jetzt gebräuchlichen, dem Petroleum und Gas, einige Eigentümlichkeiten dar. Das Licht der elektrischen Glühlampe unterscheidet sich von demjenigen der Petroleumlampe und der Gasbrenner durch bedeutend stärkeren Glanz, d. h. eine relativ gröfsere Helligkeit.

System der sogenannten Kabinettbeleuchtung, worunter wir in Rufsland eine Beleuchtung verstehen, bei der jeder Schultisch, sei er nun ein- oder zweisitzig, seine besondere, entweder auf dem Tisch stehende, oder unmittelbar über dem Tische hängende, mit einem Schirm versehene Lampe hat, und 3. das System einzelner, getrennter Lichtquellen, die in der Klasse gewöhnlich an verschiedenen Stellen hoch aufgehängt werden, und von denen das Licht unmittelbar auf die Tische fällt, ohne dafs die Augen der Lernenden gegen seine Einwirkung geschützt sind. Bei den letzteren beiden Systemen handelt es sich um direkte Beleuchtung.

Es hängt dies damit zusammen, dafs bei der leuchtenden Spirale der elektrischen Glühlampe dieselbe Lichtmenge (dieselbe Zahl von Normalkerzen) auf eine viel geringere Oberfläche verteilt ist, als bei der Flamme einer Petroleumlampe oder z. B. eines Argandgasbrenners. Auf Grund der Untersuchungen des Professor Renk nimmt man an, dafs der Glanz einer Swanschen Glühlampe von 17 Kerzen 7 mal stärker ist, als der eines gewöhnlichen Argandbrenners.

Ein gröfserer Glanz hat aber eine stärkere Blendung der Augen zur Folge, d. h. eine intensivere Erregung der Netzhaut. Deshalb ist es für dieselben viel unangenehmer, eine unbedeckte elektrische Lichtquelle anzusehen, als die Flamme eines Petroleum- oder Gasbrenners von gleicher Helligkeit. Wenn also das elektrische Licht in den Schulen nach dem noch bis jetzt herrschenden Typus der direkten Beleuchtung angewandt wird, so mufs sich sein Einflufs auf die Augen in einer viel nachteiligeren Weise zeigen, als bei einer gleich hellen Petroleum- oder Gasflamme.

Es ist jedoch in der Praxis höchst schwierig, das elektrische Licht mehr oder weniger den Forderungen der Hygiene anzupassen, wie denn auch die Technik bis jetzt noch keinerlei rationelle Vorrichtungen zur Anwendung der elektrischen Beleuchtung in Haus und Schule geliefert hat. Alles, was in dieser Beziehung bisher vorhanden ist, widerspricht fast vollständig den Gesetzen der Gesundheitspflege des Auges, indem die Bestrebungen hauptsächlich auf die Erzielung einer möglichst grofsen Lichtmenge gerichtet waren, welche man durch vollkommene Entblöfsung der Lichtquelle, also des leuchtenden Fadens der Glühlampe, zu erreichen suchte.

Nach dem Gesagten ist es verständlich, weshalb die Anwendung der elektrischen Beleuchtung in Lehranstalten gleich anfänglich auf bedeutende Schwierigkeiten stiefs. Als Resultat ergab sich nämlich zweierlei in der Praxis. Einerseits suchten die Elektrotechniker, welche die elektrische Beleuchtung in den Schulen einrichteten, indem sie nicht auf die Augen der Lernenden, sondern nur auf die ökonomische Seite

der Sache ihr Augenmerk richteten, bei möglichst geringen Kosten eine möglichst grofse Helligkeit zu erzielen und brachten daher die elektrische Lampe in der Klasse völlig frei vor den Augen der Schüler an. Andererseits wufsten die Vertreter der Schulverwaltung nicht, welchem Systeme sie bei Einführung des elektrischen Lichtes in die Schulen den Vorzug geben sollten; sie befanden sich daher in einer schwierigen Lage und liefsen sich bei ihrer Auswahl häufig nur vom persönlichen Geschmacke leiten.

Wir hielten es für notwendig, diese Erörterungen der Beschreibung der elektrischen Klassenbeleuchtung im Alexander-Kadettencorps, zu welcher wir jetzt übergehen, vorauszuschicken.

Die Beschreibung selbst aber geben wir in Anbetracht des Umstandes, dafs bei dem geschilderten Stande der Schulbeleuchtungsfrage ein jeder, selbst ein schwacher und vielleicht nicht ganz glücklicher Versuch ihrer praktischen Lösung einiges Interesse bieten dürfte, zumal wenn die erhaltenen Resultate auf photometrischen Daten beruhen.

Die Klassenräume des Alexander-Kadettencorps wurden bis zum Anfange des Schuljahres 1892—93 mit Gas beleuchtet, jeder Raum mittels 6 Argandbrenner, welche von bläulichen Glascylindern umgeben waren, und über welchen sich kleine runde, fast flache, an ihrer unteren Fläche mit weisser Farbe gestrichene Reflektoren von Metall befanden. Die Lampen waren in schachbrettförmiger Anordnung in einer Höhe von ungefähr 140 cm über den Klassentischen aufgehängt, und die Beleuchtung erfolgte also direkt.

Zu Beginn des genannten Schuljahres wurde die elektrische Beleuchtung in das Corps eingeführt,[1] wobei die Verteilung des Lichts in den Klassen die alte blieb, indem man nur an Stelle jedes Gasbrenners eine Glühlampe von Siemens & Halske von 16 Kerzen Lichtstärke setzte. Die Lampen

---

[1] Durch Kontrakt mit der Allerhöchst bestätigten Gesellschaft für elektrische Beleuchtung in St. Petersburg.

waren jedoch unvollkommen, mit kleinen Tulpen von mattem Glase nicht genügend bedeckt, so dafs ein Teil der leuchtenden Spirale den an entfernteren Tischen sitzenden Zöglingen unmittelbar sichtbar war. Aufserdem zeigte dieser Beleuchtungstypus, wie längere genaue Beobachtungen bewiesen, alle Nachteile der direkten Klassenbeleuchtung: eine grofse Ungleichmäfsigkeit der Lichtstärke auf den verschiedenen Schultischen je nach ihrer Entfernung von der Lampe; scharfe von den Händen und Oberkörpern der Schüler herrührende Schlagschatten, infolge deren die Helligkeit, wie die photometrischen Messungen lehrten, nicht selten bis auf 4 Meterkerzen herabging, während sie aufserhalb der Schatten dicht nebenbei mehr als 14 Meterkerzen betrug; die Schatten folgten auf den Büchern und Heften jeder Bewegung der Schüler. Der gröfste Übelstand war jedoch die bereits erwähnte Sichtbarkeit der Lichtquelle und ihres äufserst hellen und daher blendenden Spiegelbildes in der inneren Hohlfläche des Tulpenglases. Sorgfältige Messungen der Lichtstärke auf jedem Tische und jedem Schülerplatze ergaben, dafs dieselbe auf 8% aller Plätze kleiner war, als das von Professor Hermann Cohn geforderte Minimum von 10 Meterkerzen, indem sie nur 4 bis 8 Meterkerzen betrug. Aufserdem erwies sich, dafs ein grofses Lichtquantum unbenutzt verloren ging, da die Wände ziemlich hoch hinauf und die nicht von Schultischen eingenommenen Ecken der Klasse häufig in einer Stärke bis zu 6 Meterkerzen beleuchtet waren.

Indem ich mich am Anfange des Schuljahres 1894—95 auf die Aufforderung des Corpsdirektors hin mit dem Versuche einer Verbesserung der eben beschriebenen Klassenbeleuchtung beschäftigte, war ich in eine recht schwierige Lage versetzt, um so mehr, da für das Corps nicht die Möglichkeit bestand, das für die Beleuchtung vorgesehene Budget um ein Bedeutendes zu überschreiten.

Insbesondere ging es aus ökonomischen Gründen nich an, statt des vorhandenen Systems dasjenige der indirekten

Beleuchtung durch reflektiertes Licht vorzuschlagen, insofern bei diesem Systeme ungefähr 60% der von den Lichtquellen gelieferten Helligkeit nicht zur Ausnutzung kommen.

Das Kabinettsystem, welches bei Anwendung von elektrischem Lichte die meiste, wenn nicht ausschließliche Beachtung verdient, in das Corps einzuführen, erschien auf Grund folgender Überlegungen unmöglich. Erstens hat die Erfahrung im Lazarett des Kadettencorps gezeigt, daß es nicht zulässig ist, die Lampe in den Bereich der Hände der Schüler zu stellen, am wenigsten in den unteren Klassen. Es fordert dieser Umstand, selbst bei strenger Aufsicht, die Zöglinge zu verschiedenen Unarten und zur Beschädigung des Schuleigentums heraus und vermehrt hierdurch die ihnen zudiktierten Strafen bis zu einem unerwünschten Umfange. Zweitens sind bei dem Kabinettsystem die Lampen gewöhnlich beweglich an Rollen über den Tischen aufgehängt, und es ist daher eine sehr aufmerksame Kontrolle darüber nötig, daß dieselben jedesmal beim Beginne des Unterrichts bis auf die erforderliche Höhe herabgelassen werden. Andernfalls geht entweder viel Licht verloren, wenn die Lampen zu niedrig hängen, oder die Lichtquelle wird den Augen sichtbar, wenn sich jene höher als die Köpfe der sitzenden Zöglinge befinden. Drittens lassen die Kabinettlampen, indem sie die Tische der Schüler stark erhellen, den übrigen Raum der Klasse, besonders wenn letztere groß ist, in sehr schwacher Beleuchtung, am häufigsten in thatsächlichem Halbdunkel. Hierdurch wird einerseits die Aufsicht über die Kadetten erschwert, sobald sie den hellerleuchteten Tisch verlassen und den dunkleren Teil des Klassenzimmers betreten, andererseits aber entstehen hierbei unangenehme Helligkeitskontraste für das Auge, besonders wenn der Blick von dem dunkleren Teile des Lehrsaales auf den hell erleuchteten Tisch übergeht. Viertens würde die Einrichtung und Benutzung des Kabinettsystems, wie die nachstehende Berechnung zeigt, das Beleuchtungsbudget des Corps sehr bedeutend vergrößern.

Für die einstündige Brenndauer einer Siemensschen Lampe

von 10 Kerzen Helligkeit sind nämlich 39 Watt[1] elektrischer Energie erforderlich, für dieselbe Brennzeit einer Lampe von 16 Kerzen dagegen 57 Watt. Laut Kontrakt mit der Gesellschaft für elektrische Beleuchtung in St. Petersburg hat das Corps für 100 Watt 2,06 Kopeken[2] zu zahlen. Somit kostet eine Stunde Brennzeit einer Lampe von 10 Kerzen $\frac{2{,}06 \times 39}{100} = 0{,}8$ Kopeken, die einer Lampe von 16 Kerzen $\frac{2{,}06 \times 57}{100} = 1{,}17$ Kopeken. Daher kamen 6 Lampen zu 16 Kerzen in einem Klassenraume (nach dem bisherigen Systeme) pro Stunde auf 1,17 Kopeken $\times$ 6 = 7,02 Kopeken zu stehen. Bei dem Kabinettsystem wäre es notwendig gewesen, in demselben Klassenraume, entsprechend der Anzahl der Tische, 15 Lampen zu 10 Kerzen[3] anzubringen, d. h. je eine Lampe für jeden von je 2 Schülern benutzten Tisch. Somit würde die einstündige Brenndauer von 15 Lampen zu 10 Kerzen 0,8 Kopeken $\times$ 15 = 12 Kopeken gekostet haben, d. h. um 4,98 Kopeken oder um 71% mehr als bei dem bisherigen im Corps gebräuchlichen System. Auf diese Weise wäre das Beleuchtungsbudget bedeutend angewachsen, obwohl hierbei nur der Betrieb in Betracht gezogen ist. Die Aufstellung von 15 Lampen anstatt der bisherigen 6 und die Instandhaltung derselben würden aber auch ihrerseits die Ausgaben für Beleuchtung gesteigert haben. Deshalb mufsten wir die Kabinettbeleuchtung fallen lassen, und es wäre zwecklos gewesen, diesbezügliche Versuche im Corps anzustellen.

---

[1] Ein Watt ist das Produkt der Einheit der Elektricitätsmenge, welche durch die Leitung strömt, (also eines Ampère) und der Einheit der Potenzialdifferenz oder der Differenz der elektromotorischen Kraft (also eines Volt); somit ist 1 Watt = 1 Ampère $\times$ 1 Volt.

[2] 1 Silberrubel zu 100 Kopeken = 3,22 Mark. D. Red.

[3] Kleinere Lampen, als solche von 10 Kerzen liefert die Gesellschaft laut Kontrakt mit dem Corps nicht. Übrigens kann man, wie die Erfahrung zeigt, Lampen von geringerer Helligkeit als 8 Kerzen beim Kabinettsystem nicht brauchen, da sonst die Beleuchtung auf den Tischen ungenügend ist.

Es war vielmehr nötig, irgend eine andere Verbesserung des im Corps existierenden Beleuchtungssystems zu versuchen, welche alle erwähnten Mängel desselben beseitigen oder doch in beträchtlichem Maſse abschwächen würde, ohne gleichzeitig die Beleuchtungskosten zu erhöhen.

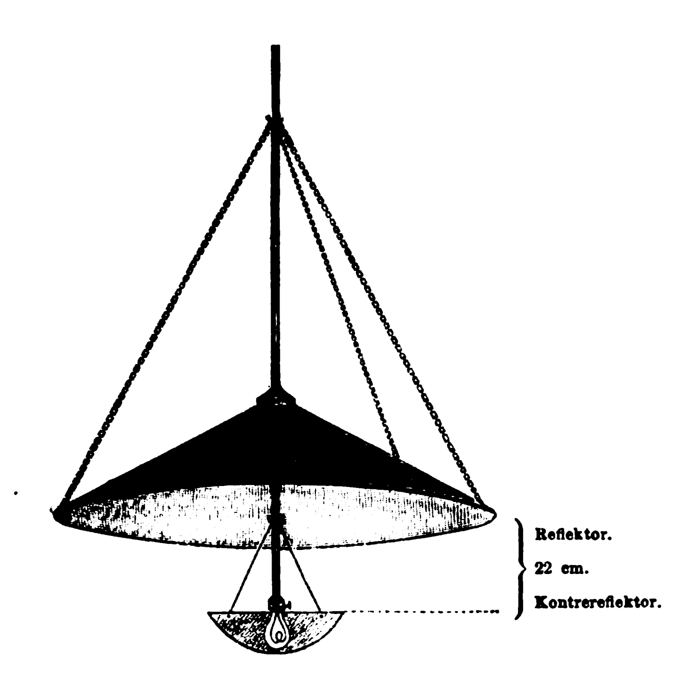
Wir entschieden uns im Princip für ein System der gemischten Beleuchtung teils durch indirektes, von groſsen undurchsichtigen Reflektoren zurückgeworfenes, teils durch direktes Licht, welches letztere jedoch durch einen Kontrereflektor von Milchglas geht und hierdurch zerstreut wird. Dieses System ist für Petroleumbeleuchtung mit einer Lampe durchgeführt, welche Dr. M. J. Reich unter der Benennung „Hygienische Schullampe" beschrieben hat.[1] Es war notwendig, einen Kontrereflektor von entsprechender Form und Gröſse für die elektrische Glühlampe herzustellen, da im Handel nichts auch nur halbwegs Brauchbares dieser Art zu haben ist. Nach einer Reihe von Versuchen mit Kontrereflektoren verschiedener Typen, welche speciell für unsere Zwecke in mehreren Fabriken bestellt waren, wählten wir als den passendsten einen ovalen, leicht zugespitzten, dessen gröſster Durchmesser 32 cm und dessen Höhe 9 cm beträgt. Seine geometrische Form gleicht annähernd einem Rotationshyperboloid. Photometrische Untersuchungen lehrten uns, daſs bei einer solchen Form des Kontrereflektors die stärkste Beleuchtung der Tische erzielt wird. Derselbe muſs aus dünnem Glase (nicht dicker als 2 mm) von blasser Milchfarbe hergestellt, überall gleichmäſsig getönt und frei von dunklen Flecken sein. Er wird an einer Metallgabel[2] aufgehängt, und zwar, wie die nebenstehende Zeichnung zeigt, unter einem groſsen Reflektor von einem Meter Durchmesser und mit einem Öffnungswinkel von circa 130°; dieser Reflektor ist aus dickem Blech verfertigt und auf der Innenfläche mit einer sehr hellen bläulichen Farbe gestrichen.

---

[1] Im Protokoll der Sitzungen der Kaukasischen medizinischen Gesellschaft, 1884, No 8.

[2] Diese Gabel kann erforderlichen Falls an dem Stabe, welcher die Glühlampe trägt, auf- oder abbewegt werden.

Die Entfernung der oberen Fläche des Kontrereflektors von der Ebene, in welcher der untere Rand des Reflektors liegt, beträgt bei unserer Einrichtung ungefähr 22 cm. Eine Siemenssche Glühlampe von 16 Kerzen Lichtstärke ist vertikal in der Weise befestigt, dafs sie sich mit ihrem breiten Ende oder eigentlich mit der Lötstelle der Glasbirne auf den tiefsten Punkt des Kontrereflektors stützt. Der Abstand der unteren Fläche des letzteren von den Schultischen schwankt zwischen



72 und 102 cm, je nach der Höhe der Tische, der Abstand vom Fufsboden zwischen 160 cm in den unteren und 175 cm in den oberen Klassen. Es ist vorteilhafter, die Lampe nicht über der Mitte der Tischplatte aufzuhängen, sondern etwas nach vorn und links zu.

Um auf jedem Klassentische eine Helligkeit von nicht weniger als 10 Meterkerzen zu erhalten, mufsten, wie aus den für uns entscheidenden photometrischen Untersuchungen hervor-

ging, in jeder Klasse 6 bis 10 Lampen angebracht werden, je nach der Anzahl der Subsellien, welche bei uns zwischen 13 und 20 variiert.

Die Dimensionen der Klassenräume im Corps sind folgende: die Höhe beträgt 4,26 m, die Fläche des Fuſsbodens 64 bis 73 m^2.

Die Wände sind in ihrem oberen Teile mit grauer, in ihrem unteren Teile bis zu einer Höhe von 140 cm mit graubrauner Ölfarbe gestrichen.

Die neue Beleuchtungsanlage wurde im März des Schuljahres 1894—95 versuchsweise in einem Klassenzimmer eingerichtet und lieferte in der Praxis recht befriedigende Resultate. Dies ergab sich einerseits aus den sorgfältigen Beobachtungen an den Zöglingen, andererseits aus den immer wieder angestellten photometrischen Untersuchungen. Auſserdem äuſserten sich kompetente Beurteiler, wie Professor H. A. Donberg und Dr. M. J. Reich, welche die Beleuchtung im Corps sahen, anerkennend über dieselbe.

Daher gelangten im Januar des Schuljahres 1895—96 die beschriebenen Einrichtungen in allen Klassenräumen des Corps zur Einführung. Im ganzen sind in 11 Lehrsälen 80 Lampen vorhanden bei einer Zahl der internen Schüler von 320.

Bevor wir die photometrischen Daten, welche wir bei der Messung der Beleuchtungsstärke der neuen Anlage erhielten, anführen, halten wir es für notwendig, einige Worte über die Methode der Messung zu sagen.

Da wir gleich am Anfange unserer Beschäftigung mit der Beleuchtungsfrage einen Apparat zum Messen der Helligkeit brauchten, richteten wir zunächst unser Augenmerk auf das Photometer des Professor Petruschewsky,[1] weil dieses nach seiner einfachen Konstruktion und seinem billigen Preise für den Schulgebrauch am passendsten schien. Aber die Erfahrung zeigte gleich bei den ersten Versuchen, daſs der erwähnte

---

[1] Siehe *Die Aufgaben der Photometrie in der Schule. Pädagogisches Journal für Militärlehranstalten*, 1885.

Apparat bei der Bestimmung der Stärke des elektrischen Lichtes Resultate ergibt, welche selbst den bescheidensten Anforderungen in Bezug auf Beständigkeit und Genauigkeit nicht entsprechen. Aufserdem reichen die Angaben des PETRUSCHEWSKYschen Photometers nur bis zu einer Höhe von 14 Meterkerzen. Infolgedessen waren wir genötigt, unsere Messungen mit demdemselben aufzugeben.

Dafür wurde uns das mit den letzten Vervollkommnungen versehene Photometer von Professor L. WEBER[1] zur Verfügung gestellt, und deshalb machten wir alle unsere weiteren Untersuchungen mit diesem in jeder Beziehung ausgezeichneten und sehr genau arbeitenden Apparate.

So erhielten wir folgende Resultate. Die Beleuchtungsstärke auf den Tischen, über welchen die Lampen aufgehängt sind, beträgt gewöhnlich 16 bis 18 Meterkerzen; ebensoviel auch auf denjenigen Tischen, welche sich in der Längs- oder Querrichtung zwischen zwei Lampen befinden. Auf den Schultischen der letzten Reihe, über denen keine Lampen hängen, fanden wir 10 bis 12 Meterkerzen. In denjenigen Klassen, wo die Lampen auch über der ersten Tischreihe fehlen, betrug die Lichtstärke auf den betreffenden Tischen 10 Meterkerzen. Zur Vermeidung von Schatten ist es übrigens wünschenswert, die Lampen so zu verteilen, dafs sich stets eine oder einige über der vordersten Tischreihe befinden.

Es sei noch darauf hingewiesen, dafs alle photometrischen Untersuchungen an neuen, wenig gebrauchten Lampen ausgeführt wurden. Auf diesen Umstand ist ganz besonders zu achten, da die elektrischen Glühlampen nach Mafsgabe ihrer Benutzung mehr oder weniger schnell einen Teil ihrer Leuchtkraft einzubüfsen pflegen.

So haben wir also in Bezug auf die Helligkeit ganz befriedigende Erfolge erreicht, indem dieselbe auf keinem Schultische unter das von Professor COHN angegebene Minimum

---

[1] Vergl. FR. SCHMIDT und HAENSCH: *Beschreibung und Anleitung zum Gebrauch des Photometers nach Professor L. Weber*, Berlin.



von 10 Meterkerzen sinkt und sich aufserdem ziemlich gleichmäfsig auf den verschiedenen Tischen verhält.

Aufser diesen aber sind noch andere Verbesserungen der Beleuchtung erzielt worden:

1. Die früher vorhandenen scharfen Schlagschatten auf dem Papier, welche durch ihre Beweglichkeit dem Auge höchst unangenehm waren, sind bedeutend unbestimmter und schwächer geworden und beunruhigen das Sehorgan nicht mehr.

2. Den Augen bietet sich die Möglichkeit auszuruhen, ohne dafs sie hierbei starken Kontrasten ausgesetzt sind, wenn sie von dem ziemlich hell erleuchteten Tische auf die verhältnismäfsig schwach beleuchtete Klassenwand blicken, deren Helligkeit nach Angabe des Photometers 4 Meterkerzen nicht übersteigt.

3. Es wird ein dem Sehorgan angenehmes Licht erzielt, gemischt aus den von den grofsen Reflektoren zurückgeworfenen Strahlen und dem zerstreuten Lichte, welches durch die Kontrereflektoren aus Milchglas dringt.

4. Die Augen der Schüler, gleichviel ob letztere sitzen oder stehen, sind überall gegen die Lichtquellen durch die Kontrereflektoren geschützt. Indem diese den leuchtenden Faden der Glühlampe den Blicken entziehen, wird die Helligkeit auf dem Tische nicht nur nicht vermindert, sondern sogar noch um einiges vergröfsert, dank den übrigen Vorrichtungen des ganzen Systems.

5. Die Ausgaben für die Beleuchtung haben sich, wie die oben mitgeteilte Berechnung ergibt, nur um ein geringes vermehrt. Bei dem früheren System kostete die einstündige Brenndauer der 66 Lampen zu 16 Kerzen in den 11 Klassenzimmern 1,17 Kopeken $\times$ 66 = 77,22 Kopeken. Gegenwärtig kommen 80 Lampen in denselben 11 Räumen auf 1,17 Kopeken $\times$ 80 = 93,6 Kopeken für die Stunde zu stehen. Somit ist der Betrieb der jetzigen Einrichtung nur um 21% teurer.

Was ist auf dem Gebiete der körperlichen Ausbildung unserer Mittelschuljugend erreichbar?

Thesen, aufgestellt

von

Dr. phil. Gustav Hergel,
Gymnasialdirektor in Aussig.

Zu Wien fand vom 11. bis 14. April d. Js. der sechste deutsch-österreichische Mittelschultag statt. In der Sektion für Körperpflege und Schulhygiene wurde hier ein Vortrag[1] von mir über die Frage gehalten: Was ist auf dem Gebiete der körperlichen Ausbildung unserer Mittelschuljugend erreichbar? Den Inhalt desselben faſste ich in folgende Thesen zusammen:

1. Jede Art körperlicher Übungen, welche von der Mehrzahl der Schüler betrieben werden können, ist von der Schule je nach den speciellen Verhältnissen zu unterstützen unter Bevorzugung des Volkstümlichen und Natürlichen und Bekämpfung sportlicher Ausartungen. Hierbei ist die Einführung des obligatorischen Turnens und Schwimmens anzustreben und den Spaziergängen (Ausflügen, Ferialreisen) ein besonderes Augenmerk zu widmen, während die Spiele mit möglichster Wahrung der Freiheit der Schüler auf das angelegentlichste zu fördern sind durch Beschaffung von Spielplätzen und Spielgeräten und durch Unterweisung in einer nicht allzu groſsen Zahl für den Spielplatz richtig ausgewählter Spiele; Wettkämpfe sind auf dem Gebiete des volkstümlichen Turnens, insbesondere aber der Jugendspiele, zur Belebung des Betriebes zu befürworten.

---

[1] Derselbe erscheint vollständig in der *Zeitschrift für Turnen und Jugendspiel.* Leipzig, R. Voigtländer.

2. Zur Erreichung dieses Zieles muſs jede Anstalt einen eigenen, entsprechend vorgebildeten Turnlehrer, welchem zunächst die Initiative auf dem Gesamtgebiete der körperlichen Übungen obliegt, und eine eigene, geräumige Turnhalle besitzen. Von diesem werden hier in einer dritten Wochenstunde teils die für den Spielplatz bestimmten Spiele erklärt und vorgeübt, teils Kürturnübungen geleitet.

3. Der Betrieb der mannigfachen körperlichen Übungen unter dem Schutze der Schule erfordert gebieterisch die Bestellung von Schulärzten, denen das Recht, die Notwendigkeit der Dispensierung von einzelnen körperlichen Übungen auszusprechen, ungeschmälert gewahrt bleiben muſs, die Aufsicht über die häuslichen hygienischen Verhältnisse der Schüler übertragen wird und die Pflicht obliegt, die Schüler und deren Eltern in Wort und Schrift über den Wert hygienischer Maſsnahmen aufzuklären.

Nach lebhafter Debatte wurde von der Beschluſsfassung über die aufgestellten Thesen abgesehen, jedoch unter Anerkennung der zahlreichen, durch den Vortrag gegebenen Anregungen und mit Hinweis auf die diesbezüglichen Beschlüsse der früheren Mittelschultage der Wunsch ausgesprochen, daſs nach den Erfahrungen auf dem Gesamtgebiete der körperlichen Übungen, welche durch den hohen Ministerialerlaſs vom 15. September 1890, Z. 19097, empfohlen worden sind, das obligatorische Turnen an Mittelschulen mit möglichster Beschleunigung eingeführt und jeder Anstalt eine eigene geräumige Turnhalle samt Sommerturnplatz zur Verfügung gestellt werde.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Experimentelle Untersuchungen über die Ermüdung von Schülern durch geistige Arbeit.

Mitteilung im schulhygienischen Fortbildungskursus für Lehrer zu Zürich.[1]

Von

Dr. phil. ROBERT KELLER,
Rektor in Winterthur.

Durch die Thätigkeit der Organe unseres Körpers entstehen Zersetzungsprodukte, „Schlacken des chemischen Lebensprozesses", deren Anhäufung im Blut die Ermüdungserscheinungen hervorruft. Es gilt dies auch von der Hirnthätigkeit. Die bei dieser gebildeten Zersetzungsstoffe bleiben nicht lokalisiert, d. h. im Gehirn angehäuft, sondern werden durch den Blutstrom von dort weggeführt. Dadurch beeinflussen sie die Leistungsfähigkeit der Muskeln. Da nun aufserdem das ermüdete Gehirn schwächere oder weniger zahlreiche Willensimpulse abgeben wird, als das nicht ermüdete, so entsteht die Möglichkeit, durch die Arbeitskraft der Muskeln eine Vorstellung von dem Zustand des Gehirns, seiner Ermüdung oder Erregung, zu gewinnen. Auf diesen Principien beruhen Mossos Messungen mit dem Ergographen, die ich schon im Wintersemester 1892 meinen experimentellen Untersuchungen über Ermüdung der Schüler durch geistige Arbeit zu Grunde gelegt habe.

Bei den Experimenten mufsten die Versuchspersonen, dreizehn- bis siebzehnjährige Schüler von verschiedener geistiger Beanlagung und verschiedenen physischen Kräften, 15—20 Minuten hindurch etwas in Antiqua gedrucktes Deutsches schnell lesen. Dann wurde mit Mossos Ergographen in bekannter

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 1, S. 51—52. D. Red.

Weise die Leistungsfähigkeit der Flexoren des Mittelfingers bestimmt, wie dies auch zu Beginn des Versuches geschehen war. Die geistige Arbeit, d. h. das Lesen, fand unmittelbar nachher während einer gleichen Zeitdauer abermals statt; hierauf erfolgte wieder eine ergographische Bestimmung der Leistungsfähigkeit der Beugemuskeln des Mittelfingers. Zum dritten Male schloſs sich der geistigen Arbeit die ergographische Messung an, so daſs jene im ganzen eine Stunde dauerte, abzüglich der Zeit, die für die drei Messungen nötig war.

Die erste so ausgeführte Versuchsreihe hatte folgendes Ergebnis: Die Beugemuskeln des Mittelfingers vermochten beim Beginn des Versuches 63 Kontraktionen in 63 Sekunden auszuführen. Die 63 auf dem rotierenden Cylinder gezeichneten Maſsstriche hatten zusammen eine Länge von 0,4888 m. Durch jede Zusammenziehung der Flexoren wurde ein Gewicht von 2 kg gehoben. Die geleistete Arbeit betrug demnach $2 \times 0{,}4888 = 0{,}9776$ Kilogrammmeter. Nach 20 Minuten dauerndem Lesen ergab sich eine Erhöhung der muskulären Leistung, indem die Zahl der Mittelfingerkontraktionen auf 82, die Arbeit in Kilogrammmetern auf 1,491 stieg. Nach wieder 20 Minuten währender Geistesthätigkeit wurden 81 Zusammenziehungen ermittelt; die Leistung betrug 1,8632 Kilogrammmeter. Am Schlusse der circa einstündigen geistigen Beschäftigung sank dagegen die ergographisch nachgewiesene Arbeit auf 1,299 Kilogrammmeter.

Schaltet man bei den Versuchen die geistige Arbeit, das Lesen, aus, ohne im übrigen die Versuchsbedingungen zu ändern, so ist der Verlauf der aus der ergographisch nachgewiesenen Muskelarbeit konstruierten Kurve ein wesentlich anderer: kleine Hebungen und Senkungen gegenüber der anfänglichen Arbeitsleistung, die nicht annähernd das Bild der durch geistige Thätigkeit erzeugten Kurve zeigen.

20 Versuchspersonen und 36 Versuchsserien ergaben nachstehende Resultate: 30 mal trat nach einiger Zeit ein Zustand der Erregung ein, d. h. war die im Verlauf der geistigen Arbeit ergographisch gemessene Leistungsfähigkeit gröſser als die anfängliche. Nennen wir diese 100, so beträgt das

Mittel der Erregung 140, das Minimum 101, das Maximum 235. Die Depression, d. h. die Differenz zwischen der Maximalleistung des Mittelfingers und dem ergographischen Messungsergebnis am Schluſs der geistigen Arbeit betrug im Mittel 50; 3 mal war sie gleich 0, d. h. das Erregungsmaximum fiel mit dem Ende der geistigen Arbeit zusammen. In 21 Fällen führte letztere den Zustand der Ermüdung herbei, d. h. die ergographische Messung ergab eine kleinere Leistung, als die ursprünglich konstatierte, betrug also weniger als 100; 6 mal war sie gröſser als 100.

Wenn die Versuchsergebnisse auch quantitativ sehr vielgestaltig sind, so lassen sie sich dennoch ohne Zwang in wenige allgemeine Sätze zusammenfassen:

a. Die 11 Fälle starker Erregung ergeben ein mittleres Erregungsmaximum von 176. Die Leistungsfähigkeit am Schluſs der geistigen Arbeit beträgt 104. Die Depression ist also 72, während das Mittel der Depression der 30 Serien 50 ausmacht. In den 10 Fällen schwächster Erregung beträgt das Mittel der Erregungsminima 106, die Leistungsfähigkeit am Schluſs der geistigen Arbeit 81, die Depression demnach 25.

Es ergibt sich also folgendes Gesetz: Einer durch geistige Arbeit bewirkten starken Erregung folgt im allgemeinen eine starke Depression.

b. An die geistige Arbeit schloſs sich jeweilen eine einstündige Pause an. Während derselben hatten sich die Versuchsschüler im Freien ruhend aufzuhalten. In dem oben angeführten Beispiel ergab sich, daſs trotz der langen Ruhe eine Erholung nicht eintrat, d. h. die nach der Pause bestimmte ergographische Leistung betrug 0,817 Kilogrammmeter. Die Ermüdung, welche vor der Pause konstatiert worden war, wirkte also als Ermüdungszustand nach.

Im Voranstehenden gaben wir an, daſs die einstündige Arbeit nicht immer mit einem Ermüdungs-, sondern bisweilen auch mit einem Erregungszustand abschlieſst. Vergleichen wir zunächst bezüglich der Nachwirkung die Mittel der 11 Fälle starker und der 10 Fälle schwacher Erregung. Dort betrug

das Mittel der Leistungsfähigkeit am Schlufs der einstündigen Arbeit 104, nach der einstündigen Pause 105; hier vor der Pause 81, nach derselben 72.

Daraus ergibt sich, dafs eine einstündige Ruhe im allgemeinen den durch eine einstündige geistige Arbeit erzeugten psychischen Zustand, bestehe er in Erregung oder in Ermüdung, nicht zu verwischen vermag.

Fassen wir alle 30 Serien ins Auge und prüfen sie auf dieses allgemeine Verhalten, so finden wir: 21 mal war durch die geistige Arbeit der Zustand der Ermüdung herbeigeführt worden; 15 mal konnte die Nachwirkung konstatiert werden. In 9 Fällen schlofs die geistige Arbeit mit einem Erregungszustand ab; 2 mal nur ging dieser in den Ermüdungszustand über, 2 mal sank er auf die ursprüngliche Leistungsfähigkeit, 5 mal wirkte die Erregung als Erregung nach.

c. Wie beeinflufst der Zustand der Erregung die Arbeitsleistung?

Nach einstündiger Arbeit ist im Durchschnitt die ergographisch nachgewiesene Leistungsfähigkeit um 10% verringert; eine weitere Stunde geistiger Arbeit, die sich an die einstündige Arbeit anschliefst, vermindert die ursprüngliche Leistungsfähigkeit um 22%.

In den Fällen starker Erregung beobachten wir aber, dafs die Leistungsfähigkeit 4% gröfser ist, als die ursprüngliche und nach der zweiten Stunde geistiger Arbeit immer noch um 1%.

In den Fällen schwächster Erregung ist die Leistungsfähigkeit um 19% nach einstündiger, um 36% nach zweistündiger geistiger Arbeit verringert, trotzdem zwischen beide Arbeitszeiten eine einstündige Pause eingeschoben war.

Diese Beobachtungsergebnisse führen zu dem Schlusse: Erhöhte Erregung verlängert die Dauer der Leistungsfähigkeit.

Mit diesem Resultate stehen die 6 Fälle in gutem Einklang, bei denen kein Zustand der Erregung durch geistige

Arbeit eingetreten war. Bei ihnen betrug nach einstündiger geistiger Arbeit die Verminderung der ursprünglichen Leistungsfähigkeit 34%, nach zweistündiger 44%.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 7 und 8.)

Fragen der Schulgesundheitspflege auf der sechsten badischen Direktorenkonferenz.

Die sechste badische Direktorenkonferenz, an der aufser den Mitgliedern des Oberschulrats die Vorsteher der Gymnasien, Realgymnasien und Progymnasien, sowie die Leiter der Oberrealschulen und siebenklassigen Realschulen teilnahmen, wurde vom 23. bis 26. November v. Js. in Karlsruhe abgehalten.

Wir teilen aus den Verhandlungen nach den „*Südwestdeutsch. Schulblätt.*“ dasjenige mit, was für den Schulhygieniker von Interesse ist:

Der über die Unterrichtszeit handelnde Paragraph der Ministerialverordnung mufs eine Abänderung erfahren, nachdem an mehreren Anstalten die fünfte Vormittagsstunde bei ganz wesentlicher Einschränkung des Nachmittagsunterrichts auf allen Unterrichtsstufen zugelassen worden ist. Eine Ausdehnung aber dieser Unterrichtsverteilung auf alle Anstalten wurde entschieden abgelehnt.

Längere Erörterungen wurden durch die mit der Überbürdung zusammenhängende Frage veranlafst, welcher Einflufs den schriftlichen Arbeiten auf die Censuren einzuräumen sei. Man bezog sich dabei vorwiegend auf die Übersetzungen ins Lateinische, Griechische und Französische und speciell auf die sogenannten Extemporalien, während die Frage ganz allgemein lautete und einleuchtet, dafs gegenüber verschiedenen Arten schriftlicher Arbeiten das Urteil verschieden lauten kann. So ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dafs für die Censur im deutschen Unterricht, jedenfalls in den oberen Klassen, den wichtigsten, wenn auch keineswegs einzigen Faktor die Beschaffenheit der deutschen Aufsätze und aus einleuchtendem Grunde insbesondere die der Klassenaufsätze bilden mufs. Auch den mathematischen Klassenarbeiten und der in einer Unterrichtsstunde ausgeführten schriftlichen Beantwortung von geschichtlichen Fragen, ferner den unter Aufsicht des Lehrers angefertigten schriftlichen Übersetzungen einer ungelesenen Stelle aus einem lateinischen, griechischen oder französischen Autor wird ein bedeutender Wert für die Beurteilung der Schüler nicht abgesprochen werden können. Gegen-

über den mündlichen Leistungen, so wichtig natürlich auch diese sind, liegt hier doch für den bezeichneten Zweck ein nicht zu übersehender Vorteil darin, daſs die gleichen Fragen an alle Schüler gerichtet werden, während beim mündlichen Examinieren recht verschiedene Forderungen an Verschiedene gestellt werden. Auch vermögen die Schüler bei schriftlichen Arbeiten wohl immer besser zu zeigen, was sie wissen und können, weil ihnen dabei mehr Zeit, als bei einer mündlichen Frage zu Gebote steht. Widerspruch kann nur erregen und muſs erregen das Verfahren, die extemporalen schriftlichen Übersetzungen in die fremden Sprachen zum Hauptmaſsstab für die Schüler im fremdsprachlichen Unterricht zu machen und sie aus diesem Grunde übermäſsig häufig anzustellen. Diesem Verfahren gegenüber wurde ausgesprochen: bei der Festsetzung der einen Note, welche jedesmal für die Leistungen in den Fremdsprachen, ebenso wie für die Mathematik und das Deutsche zu geben sei, sollten die mündlichen Leistungen in gleichem Maſse und die Übersetzungen aus den Schriftstellern in höherem Maſse berücksichtigt werden, als die Übertragungen in die Fremdsprachen; und die Arbeiten, in denen vorgesprochene deutsche Sätze sofort schriftlich ins Lateinische, Griechische oder Französische übertragen werden, seien zum gröſseren Teil nicht als Prüfungsarbeiten zu behandeln, sondern als Übungsarbeiten, welche die Freiheit, das Nichtgewuſste zu fragen, nirgends ausschlössen. Allgemeine Ansicht aber war, daſs schriftliche Übertragungen in das fremde Idiom bei allem fremdsprachlichen Unterricht zur Befestigung des sprachlichen Wissens und zur Erlangung einer sicheren Grundlage für das Verständnis der Schriftsteller durchaus nicht entbehrt werden können, eine Wahrheit, die besonders da in die Augen springt, wo man versucht hat, diese Übungen ganz oder fast ganz zu beseitigen.

Verneint wurde allseitig die Frage, ob es Bedenken habe, die Reifeprüfung an den siebenklassigen Realschulen fallen zu lassen und nur die von der Lehrerkonferenz ausgesprochene Reifeerklärung der Bestätigung der Oberschulbehörde zu unterwerfen.

Die über Strafmittel handelnden Paragraphen riefen eine längere Diskussion über den Arrest hervor, speciell über die Frage, ob derselbe auch in der Wohnung des Lehrers unter seiner Aufsicht statthaben dürfe. Durch § 49 der Ministerialverordnung ist dies ausdrücklich gestattet: „Der Schularrest besteht in dem Zurückhalten eines Schülers in dem Schullokale oder im Hause eines Lehrers während einer oder mehrerer Freistunden“, und der zweite Modus ist vielfach gewählt und mit Recht als der mildere für Lehrer wie Schüler angesehen worden. Auch für den Lehrer; denn in der

That ist es doch hart für diesen, dafs, wenn er zu dem fast einzigen ihm zur Verfügung stehenden Strafmittel greift, er zugleich über sich die Strafe verhängen mufs, den Jungen aufserhalb der Unterrichtszeit in einem Schullokal zu beaufsichtigen. Auch ist es neben der eigentlichen Arreststrafe vielfach vorgekommen, dafs der Lehrer einen Schüler, der in der Klasse das nicht wufste, was er zu lernen hatte, zu sich in die Wohnung mit dem Auftrag bestellte, dort sich über Nachholung des Pensums auszuweisen; und es hat dies, aufser wenn einmal eine unpassende Zeit hierfür gewählt war, kaum zu Widerspruch von seiten der Eltern Anlafs gegeben, ja verständige Eltern haben gern die Förderung anerkannt, die der Lehrer ihrem Sohn mit Opferung eines Teils seiner Freizeit angedeihen liefs. Gegen dieses Verfahren aber, sowie gegen den Arrest im Hause des Lehrers sind neuerdings Bedenken aufgetreten, besonders wohl infolge eines auch in die Öffentlichkeit gebrachten Vorkommnisses jüngster Zeit, das so recht zeigte, wie weit der Kopf eines Vaters sich von gesunden erziehlichen Anschauungen zu entfernen im stande ist. Fragt man, wie die in Rede stehende Art der Arreststrafe rechtlich begründet sei, so ist zu antworten: in derselben Weise, wie die Arreststrafe überhaupt, durch die ministerielle Verordnung; und es ist nicht einzusehen, warum die betreffende Bestimmung nach fast dreifsigjährigem Bestehen aufgehoben werden sollte. Wendet ein Vater etwas gegen die Form der Bestrafung ein, dafs ein Schüler in die Wohnung des Lehrers beschieden wird, um dort Rechenschaft abzulegen über Nachholung von Versäumtem, so mag entweder statt dessen Form und Name des Arrestes angewandt werden, oder noch besser, man erkläre: beneficia non obtruduntur, lasse den Jungen laufen und den Vater am Ende des Kurses die Folgen seiner Anschauung tragen. Gar manche Schüler werden eben zum erwünschten Ziel ohne besondere Mafsregeln gerade so wenig geführt, wie es gelingt einen Pelz zu waschen, ohne ihn nafs zu machen.

Da von dem Arreste nicht blofs die trägen, sondern oft auch die unbegabten Schüler und letztere immer wieder betroffen werden, so ist es erfreulich, dafs in Baden, anders als z. B. in Preufsen, auch eine mildere Form dieser Strafe im Hause des Lehrers gewählt werden kann. Dadurch wird einesteils eine Depression des Gemütes bei den Betreffenden leichter vermieden, andernteils, wenn der Lehrer sich auf das Abfragen des Nichtgewufsten beschränkt, die Zeit des Schulsitzens verkürzt, was beides gesundheitlich nur vorteilhaft ist.

Gelegentlich kam bei der Revision der Schulordnung noch allerlei zur Sprache, was die Entlastung der Lehramtspraktikanten

betrifft. Es wurde zugegeben, dafs es nicht rationell sei, denselben eine höhere Stundenzahl zuzuweisen als den Professoren, weil jene unzweifelhaft für die Vorbereitung auf ihren Unterricht ungleich mehr Zeit gebrauchen als diese.

Ferner wurde eine Reihe von Abänderungswünschen bezüglich des Reglements für das Staatsexamen geäufsert, welche den Examinanden eine gewisse Erleichterung gewähren. Von dem besuchtesten Gymnasium des Landes und einem Realgymnasium war der Vorschlag gekommen, das Staatsexamen in zwei Prüfungen zu teilen, ein Gedanke, der in jüngster Zeit von pädagogischen Autoritäten, wie SCHRADER, FRIES und O. WILLMANN empfohlen worden, dessen Verwirklichung auch von der württembergischen Unterrichtsverwaltung ins Auge gefafst ist, und den wir ebenfalls für richtig halten. Es ist dabei nicht an eine Erschwerung, sondern vielmehr an eine Erleichterung für die Kandidaten des höheren Lehramts gedacht, wie es eine entschiedene Erleichterung für die Theologen und die Mediziner ist, wenn sie sich nicht in einem Examen über ihre Kenntnisse sowohl in den propädeutischen Fächern, als in denen der theologischen oder medizinischen Praxis ausweisen müssen. Ähnlich mannigfaltig sind die Ansprüche, die an die künftigen Mittelschullehrer in dem Staatsexamen gestellt werden, und die Vorbereitung auf dieses ist deshalb zum Teil eine durchaus nicht geistig förderde, ja bisweilen geradezu unwürdige. Wesentlich anders würde die Sache liegen, wenn im ersten Examen nur die wissenschaftlichen Kenntnisse in den erwählten Lehrfächern geprüft würden mit Anfertigung zweier oder eventuell einer fachwissenschaftlichen Arbeit und wenn das, was unter Prüfung in allgemeiner Bildung und in Pädagogik verstanden wird, erst im zweiten Examen aufträte, womit natürlich nicht gemeint ist, dafs die Beschäftigung mit diesen Dingen, z. B. mit Philosophie, überhaupt erst in die Zeit zwischen dem ersten und zweiten Examen fallen solle. Recht geeignet aber wäre diese Zeit auch für praktische Vorübungen im Unterrichten.

Solche Vorübungen sind in Heidelberg seit KÖCHLYS Zeit den Studierenden geboten worden, sie sind seit einigen Jahren auch an den Hochschulen Karlsruhe und Freiburg eingerichtet und bestehen an allen drei Orten in Verbindung mit pädagogischen Vorlesungen und Besprechungen. Der Wunsch, dafs diese Vorbereitung für das Lehramt an Mittelschulen nicht blofs von einem Teil der künftigen Lehrer durchgemacht werde, wie das jetzt der Fall ist, sondern von allen, ist seit Jahren von Anstaltsleitern und von Räten der Unterrichtsverwaltung gehegt und geäufsert worden, und im Sommer 1892 war die Angelegenheit so weit gediehen, dafs der Entwurf einer Verordnung, der dem Landesherrn unterbreitet werden sollte, und einer

specialisierenden Ministerialverfügung gedruckt vorlag. Auch war damals in das Budget der Universität Heidelberg ein auf die geplante Einrichtung bezüglicher Posten eingesetzt. Da wurden in einem Schreiben der dortigen philosophischen Fakultät an das Ministerium der Justiz, des Kirchen- und Unterrichtswesens starke Bedenken ausgesprochen, dahin gehend, dafs die Verpflichtung von Studierenden zu solcher praktischer Vorbildung die wissenschaftlichen Fachstudien wesentlich beeinträchtigen würde. Das wäre höchst bedauerlich, aber es würde gewifs ebenso wenig der Fall gewesen sein, wie bei der bisherigen Einrichtung, wo es anerkanntermafsen nicht der Fall war. Die ausgesprochene Befürchtung gründete sich zum Teil auf ungenügende Kenntnis des Plans: so war in diesem allerdings eine einjährige pädagogische Vorbereitung praktischer wie theoretischer Art als Bedingung für Zulassung zum Probejahr bezeichnet, aber es war mit deutlichstem Wortlaut freigestellt, sich dieser Vorbereitung vor oder nach dem fachwissenschaftlichen Staatsexamen zu unterziehen und es an einer neunklassigen Mittelschule zu thun, wenn man die Sache auf die Zeit nach dem Staatsexamen verschiebe. Jedes Bedenken akademischer Lehrer aber dürfte gegenüber den jetzt in Karlsruhe gemachten Vorschlägen schwinden.

Dafs ein zweites Examen stattfinden und diesem ein Teil des Stoffes der seitherigen Prüfung zugeteilt werden solle, war mit einer einzigen Ausnahme Meinung der ganzen Konferenz. Wie es im einzelnen einzurichten, ob z. B. in ihm der jetzt neben den Facharbeiten von den Examinanden zu leistende sogenannte deutsche Aufsatz zu fordern sei, oder ob an seine Stelle eine Arbeit treten solle, die für pädagogische Besprechungen gefertigt worden, darüber gingen die Meinungen auseinander, ebenso in manchen Punkten der pädagogischen Vorbereitung. Der Referent hatte vorgeschlagen, dafs die, welche das fachwissenschaftliche Staatsexamen im Februar oder März bestanden hätten, dann noch während des Sommerhalbjahres einer der drei Hochschulen angehören und dort durch pädagogische Vorlesungen, soweit solche noch nicht gehört, und Diskussionen, durch Unterrichtsbesuche an Mittelschulen und einzelne eigene Lehrversuche in das Gebiet ihrer künftigen Thätigkeit eingeführt werden sollten, dafs sie darauf schon im Anfang des Winters zum zweiten Examen zuzulassen und nach seinem Bestehen durch die Oberschulbehörde einer Mittelschule des Landes als Probekandidaten zuzuweisen seien. Nachdem in dem letzten akademischen Semester von ihnen vor Schülern verschiedener Altersstufen und in verschiedenen Gegenständen einzelne Stunden gegeben worden, welche die Bedeutung von Lehrversuchen gehabt, solle sich nun nach dem zweiten Examen eine zusammenhängende Thätigkeit mit Einleben in bestimmte Klassen

und bestimmte Lehraufgaben entfalten, unter Anleitung durch den Direktor der Anstalt und den Lehrer, neben welchem der Probekandidat an der Erreichung des Lehrzieles arbeite. Unter Umständen könne ihm dann schon im nächsten Sommer eine selbständige Thätigkeit zugewiesen werden.

Gegenüber diesem Vorschlag wurde ein anderer Plan entwickelt, wonach die, welche das fachwissenschaftliche Examen bestanden, ein ganzes Jahr an einer der drei Hochschulen durch Vorlesungen, Besprechungen, Unterrichtsbesuche und -versuche zur Lehrpraxis angeleitet werden sollten. Sie wären dabei aber schon von Anfang an als Volontäre einer Mittelschule in Karlsruhe, Freiburg oder Heidelberg zuzuweisen. Am Ende des Jahres hätten sie die zweite Prüfung abzulegen. Dieser Plan würde vor dem ersteren gewisse Vorteile voraushaben. Vielleicht schafft eine Kombination beider das Ersprieſslichste.

Mag die Angelegenheit aber entschieden werden, wie sie wolle, jedenfalls ist es erfreulich, daſs man neben der Überbürdung der Schüler auch diejenige der zukünftigen Lehrer zu verhüten bemüht ist.

Eine Singultusendemie in einer Wiener Mädchenschule.
Aus der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.

Die k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien hielt, wie wir der „*Wien. klin. Rundsch.*“ entnehmen, am 12. März d. Js. eine Sitzung ab.

In derselben berichtete Karl Berdach über eine in einer Mädchenschule des zweiten Wiener Gemeindebezirkes aufgetretene Endemie von Singultus (Zwerchfellkrampf, „Schluckauf“). Von 35 Schülerinnen im Alter von 10 bis 12 Jahren erkrankten binnen acht Tagen 16 daran.

Die Neurose beruhte entschieden auf hysterischer Grundlage. Dafür spricht, daſs einerseits an dem zuerst erkrankten Kinde deutliche Zeichen von Hysterie nachweisbar waren, andererseits bei dem nächst befallenen der Symptomenkomplex durch einen hystero-epileptischen Anfall eingeleitet wurde.

Der Singultus erwies sich bei sämtlichen Mädchen als ein inspiratorischer.

Nach Charcot zeichnen sich auf derartiger Basis beruhende Fälle durch folgende Eigentümlichkeiten aus. Die Krämpfe können willkürlich nicht unterdrückt werden, hören dagegen vollständig

während des Schlafes auf. Sie befallen am häufigsten blutarme Mädchen und neigen sehr zu Rückfällen.

Prophylaktisch ist bei einer Schulepidemie von Singultus mit Schliefsung der betreffenden Klasse vorzugehen. Auch für die bereits Erkrankten kann dann die Prognose günstig gestellt werden, wie denn in dem vorliegenden Falle 7 vom Unterricht ferngehaltene Schülerinnen bereits genesen sind.

Kleinere Mitteilungen.

Eine ärztliche Belehrung über die ägyptische Augenkrankheit für Lehrer wird von Kreisphysikus Dr. VON KOBYLECKI in der *„Ztschr. f. Medizbeamt."* veröffentlicht. Es heifst hier: Die Behandlung der von der kontagiösen Augenkrankheit befallenen Personen ist dort, wo diese epidemisch, d. h. in stärkerer Verbreitung auftritt, durch den Arzt allein nicht ausführbar, da derselbe nicht täglich, ja nicht einmal wöchentlich alle Ortschaften besuchen kann, wo Augenkranke auf seine Hilfe warten. Er bedarf deshalb der Unterstützung durch Personen, bei denen das nötige Verständnis für die Sache, auch eine gewisse Geschicklichkeit und christliches Mitgefühl für die Leiden des Nächsten vorausgesetzt werden darf. Abgesehen von den beruflichen Krankenpflegerinnen, kommt deswegen in erster Linie der Volksschullehrer in Betracht, nicht blos wegen seines Bildungsgrades, sondern auch wegen seiner persönlichen Stellung in der Gemeinde wie zu der ihm anvertrauten Jugend. Er ist am ehesten befähigt, die Mitglieder seiner Gemeinde über den gefährlichen Charakter der Krankheit zu belehren, die irrigen Meinungen, die darüber in Volkskreisen herrschen, aufzuklären und die Leute vermöge des ihm entgegengebrachten Vertrauens zu veranlassen, rechtzeitig ärztliche Hilfe nachzusuchen. Er besitzt auch die nötige Autorität bei der Jugend und die manuelle Geschicklichkeit, um die ärztlichen Anordnungen in der richtigen Weise ausführen zu können. Das sind die Gründe, welche die Behörden veranlassen, die Mithilfe der Lehrer bei der Bekämpfung der kontagiösen Augenkrankheit in Anspruch zu nehmen. Allerdings liegt diese Mitarbeit ganz aufserhalb ihres Berufes, aber sie hat mit ihm doch eine gemeinsame Grundlage, das ist die Liebe zur heranwachsenden Jugend, die jedem Lehrer innewohnen mufs, wenn er mit Erfolg in seinem Amte thätig

sein will. Die Behörden dürfen deshalb bei jedem Lehrer, der Lust und Liebe für seinen Beruf hat, voraussetzen, dafs er die ihm zugemutete Mühewaltung gern übernehmen und es sich angelegen sein lassen wird, den Arzt in seinen Bemühungen zu unterstützen. Das Verständnis für die übernommene Aufgabe in den Lehrern zu wecken und sie mehr als bisher in den Stand zu setzen, ihrer Aufgabe in der oben gedachten Ausdehnung gerecht zu werden, ist der Zweck dieser Anleitung. Auch die Amts- und Ortsvorsteher werden daraus zu erkennen vermögen, wie sie die Bemühungen der Behörden, einer so verderblichen Volkskrankheit Herr zu werden, am besten unterstützen können und müssen. Die granulöse Augenkrankheit, so genannt von der Körnchenbildung, die sich auf der inneren Fläche der beiden Augenlider zeigt, ist bekanntlich ansteckend. Der Ansteckungsstoff liegt in der Absonderung der Augen, namentlich in dem Eiter derselben. Auch das kleinste Teilchen davon, welches man vielleicht mit blofsem Auge gar nicht sehen kann, genügt schon, um die Krankheit auf ein anderes gesundes Auge zu übertragen, wenn es damit durch die Finger oder durch den Mitgebrauch des Handtuchs oder der Waschschüssel oder beim gemeinsamen Schlafen in einem Bett in Berührung gebracht wird. Namentlich auch in der Schule, wenn einzelne Kinder daran leiden, sind vielfache Gelegenheiten zur Weiterverbreitung gegeben. Ein Kind, welches an Granulose leidet, braucht nur mit den Fingern an das kranke Auge zu kommen, wie es oft genug geschieht, dann haftet leicht etwas von diesem Ansteckungsstoff an denselben und wird überall hin übertragen, wo das Kind anfafst. So können seine Bücher, seine Kleider, die Thürklinke, kurz alle Gegenstände Träger der Ansteckung werden und die Krankheit auf andere Kinder verschleppen, wenn diese zufällig denselben Gegenstand anfassen und nun mit den Fingern ihr Auge berühren. Es bildet also jedes augenkranke Kind eine Quelle von neuen Erkrankungen in der Schule. So erklärt es sich, warum die Nachbaren solcher Kinder auf der Schulbank und die vor oder hinter ihnen sitzenden Kinder, ebenso wie die Geschwister, von der Krankheit befallen und warum ganze Familien, ja ganze Schulen verseucht werden können, wenn nicht bei Zeiten dagegen eingeschritten wird. Welche grofse Gefahr darin liegt, wenn die Krankheit um sich greift, dafür legen die zahlreichen triefäugigen und schwachsichtigen Personen Zeugnis ab, denen man überall da begegnet, wo die kontagiöse Augenkrankheit herrscht. Fast der zehnte Teil aller vorkommenden Erblindungen ist auf sie allein zurückzuführen. Solange der Mensch eine Gefahr, die ihm droht, nicht unmittelbar vor sich sieht, ist er leichtsinnig, er glaubt nicht daran und begehrt deswegen auch keine Hilfe dagegen. Die Anfänge der in Rede stehenden Krankheit sind oft

ganz gering und zeigen mitunter nur eine sehr allmähliche Zunahme. Die Betreffenden gewöhnen sich deshalb bald daran, auch sind sie verschieden veranlagt. der eine empfindet die Beschwerden der Krankheit später und weniger lebhaft, als der andere. Daher gibt es manche, die behaupten, ganz gesund zu sein, weil sie keinen Druck empfinden und ihre Augen anscheinend klar sind, während die innere Seite der Augenlider bereits reichliche Körnerbildung und alle Zeichen chronischer Entzündung zeigt. Bekanntlich sind das aber doch nicht immer die schlimmsten Krankheiten, welche von den gröfsten Schmerzen begleitet sind, es gibt auch solche, die fast schmerzlos verlaufen und die unheilvollsten Folgen nach sich ziehen. Die Leute müssen deshalb darüber belehrt werden, dafs nicht sie, sondern der Arzt allein im stande ist, den Zustand der Augen richtig zu beurteilen, und dafs sie deshalb besser thun werden, sich diesem behufs Heilung ihres Übels anzuvertrauen. Jeder Kranke bildet eine Gefahr für seine Umgebung, wie wir gesehen haben, und deshalb haben Staat und Gemeinde die Verpflichtung, die Gesunden zu schützen, indem sie die ärztliche Behandlung der Erkrankten veranlassen. In erster Linie sind es die Kinder, welche dieses Schutzes bedürfen. Denn alle Eltern können verlangen, dafs ihre Kinder durch den Schulbesuch einem solchen verderblichen Leiden, das deren Erwerbsfähigkeit und damit deren Lebensglück bedroht, nicht preisgegeben werden. Die Behörden müssen ferner auch darauf bedacht sein, in der heranwachsenden Jugend, welche die künftige Generation darstellt, aus der unsere Soldaten hervorgehen sollen, eine Krankheit zu ersticken, die das Land in seiner Militärkraft schwächt und vorzeitige Arbeitsinvaliden schafft. Die Schule ist endlich der Ort, wo einerseits, wie schon öfter erwähnt, die Ansteckung sehr leicht erfolgt, andererseits aber auch am leichtesten dagegen eingeschritten werden kann. In der Familie liegen die wirtschaftlichen Verhältnisse in der Regel so ungünstig, dafs eine wirksame Bekämpfung dadurch aufs höchste erschwert, ja gehindert wird; auch hat die Krankheit bei vielen älteren Personen bereits den Charakter der Unheilbarkeit angenommen. Deshalb ist die Bekämpfung derselben, vorläufig wenigstens, hauptsächlich in die Schulen zu verlegen, und wenn die Lehrer zur Mitarbeit dabei berufen sind, so mögen sie sich bewufst werden, dafs es sich nicht um eine sanitäre Angelegenheit gewöhnlicher Art handelt, sondern um eine solche, an der Kreis und Provinz, ja das ganze Land ein gewaltiges Interesse haben, und dafs sie daher mit ihrer bereiten, opferwilligen Hingabe sowohl ihrer Gemeinde, wie dem grofsen deutschen Vaterlande einen Dienst erweisen. Die beste Art, gegen ansteckende Krankheiten anzukämpfen, ist und bleibt die Prophylaxe, d. h. die Verhütung des Ausbruchs derselben oder, wenn die

Krankheit ausgebrochen, die Verhütung ihrer Weiterverbreitung. Bei der kontagiösen Augenkrankheit können wir nicht jeden davon Befallenen isolieren, d. h. von der menschlichen Gesellschaft derart absondern, daſs er mit ihr, solange die Krankheit dauert, nicht mehr in Berührung kommt. Wir müssen uns bei den Kindern darauf beschränken, die schlimmsten Fälle mit Granulose stärkeren Grades vom Schulbesuch auszuschlieſsen. Um so mehr ist es aber unsere Pflicht, die gesunden Kinder vor der Ansteckung durch ihre leicht erkrankten Mitschüler, welche die Schule weiter besuchen dürfen, zu schützen. Dies geschieht auf verschiedene Weise und namentlich auch durch Desinfektionsmaſsregeln, welche geeignet sind, den Ansteckungsstoff, der dem Fuſsboden, den Tischen, Bänken, Thüren, Fenstern anhaftet und dem Schulstaube beigemischt ist, möglichst unschädlich zu machen. Zu diesem Zwecke sind diejenigen Stellen, welche von allen Kindern angefaſst werden und deshalb am leichtesten zur Ansteckung Anlaſs geben können, die Thürklinke und ihre nächste Umgebung, mit Karbolwasser oder einer anderen desinfizierenden Flüssigkeit (Sublimatlösung 1 : 1000) täglich abzuwaschen. Auſserdem muſs von Zeit zu Zeit, je nach Ausdehnung und Charakter der Krankheit, auf Anordnung des Arztes eine gründliche Reinigung mit gleichzeitiger Desinfektion, am zweckmäſsigsten des Sonnabends nach Schulschluſs, vorgenommen werden. Man verwendet dazu eine Sublimatlösung, die man sich durch Auflösen von Pastillen in abgekochtem Wasser (eine Pastille von 1 gr Gehalt auf je 1 Liter) herstellt, bezw. fertig vom Arzte verschreiben läſst. Bei der Aufbewahrung von solchen Pastillen und von Sublimat überhaupt muſs der Lehrer stets daran denken, daſs Sublimat ein furchtbares Gift ist und daſs er deshalb die Pflicht hat, derartige Präparate auf das sorgfältigste stets verschlossen aufzubewahren, um Miſsbrauch und Unglück zu verhüten. Weniger bedenklich, wenn auch in der Anwendung des Geruchs wegen weniger angenehm, ist eine Karbolseifenlösung, die man sich in der Weise zubereitet, daſs man 300 gr grüne Seife, also etwa ½ Pfd., in 10 Litern heiſsen Wassers löst und zu dieser noch heiſsen Lösung 1 Kilo sogenannter hundertprozentiger Karbolsäure unter starkem Umrühren zusetzt. Hiermit werden der Fuſsboden, die Mobilien und die Fensterbretter gründlich gescheuert. Den Karbolgeruch muſs man möglichst zu vertreiben suchen, weil er manchen Kindern Kopfschmerzen verursacht. Man läſst deswegen noch einmal mit heiſsem Wasser nachspülen und das Schulzimmer durch Öffnen von Fenstern und Thüren 24 oder 36 Stunden lang lüften. In der besseren Jahreszeit kann das keine Schwierigkeiten haben, und im Winter muſs bei offenen Fenstern gleichzeitig stark geheizt werden. Besonders ist den Lehrern zu empfehlen, darauf zu halten, daſs die Schulstube möglichst oft feucht

aufgewischt und die Mobilien feucht abgewischt, beide aber aufserdem in regelmäfsigen Zwischenräumen gescheuert werden. Der Schulstaub ist für die Gesundheit in vieler Beziehung schädlich, und seine Beseitigung mufs vom Lehrer nicht blos im Interesse der Schüler, sondern auch in seinem eigenen mit allen Mitteln angestrebt werden. Vom sanitären Standpunkte aus mufs man verlangen, dafs die feuchte Reinigung täglich, das Scheuern wöchentlich geschieht, und da, wo Regierungserlasse bestehen, welche diese Angelegenheit regeln, wie z. B. im Regierungsbezirk Gumbinnen, sollte der Lehrer in erster Linie darüber wachen, dafs die betreffenden Verfügungen auch wirklich ausgeführt werden. In dem Orts- und Amtsvorsteher aber soll er bei diesem Bestreben seine Stütze und nicht etwa, weil die Schulgemeinde wegen der Kosten Schwierigkeiten macht, seinen Widersacher finden. Diese Amtspersonen mögen bedenken, dafs es sich um die Gesundheit der Schuljugend, vielleicht ihrer eigenen Kinder handelt und dafs für solchen Zweck ein paar Mark nicht ins Gewicht fallen können. Körperliche Sauberkeit ist gleichfalls ein gutes Schutzmittel gegen Ansteckung. Dies geht schon daraus hervor, dafs die wohlhabenderen Bevölkerungsklassen, bei denen mehr auf Reinhaltung des Körpers gegeben wird, unvergleichlich seltener von der kontagiösen Augenkrankheit befallen werden als die armen und dafs wir bei ihnen niemals die schweren Formen derselben beobachten, wie bei der ländlichen Arbeiterbevölkerung. Die Lehrer können ihre Schulkinder nicht oft und nicht energisch genug, eventuell unter Anwendung kleinerer Disciplinarstrafen, zur Reinlichkeit anhalten. Gewifs hat es seine Schwierigkeiten, die Scheu vor dem Waschen zu überwinden, die allen Kindern innewohnt, und die durch die Verhältnisse in den Familien auf dem Lande noch begünstigt wird. Aber wie das Alphabet mufs es ihnen immer und immer wieder eingeprägt werden, ebenso wie bei passender Gelegenheit auch den Eltern, dafs Reinlichkeit am Körper für den Menschen, der sich gesund erhalten und Anspruch auf Gesittung machen will, ebenso notwendig ist, wie Essen und Trinken. Wenn der Arzt seine Hände nicht sauber halten wollte, wie oft würde er sich selbst und andere infizieren! Deshalb ist es aber auch für den Lehrer, der bei seinen Schulkindern ärztliche Hilfeleistungen übernehmen will, notwendig, dafs er sich, ebenso wie seine Pflegebefohlenen, gegen Ansteckung schützt. Er mufs sich daher sowohl vor, als auch nach jeder einzelnen Einträufelung seine Hände mit einer desinfizierenden Flüssigkeit, am besten mit Sublimatlösung 1 : 1000, waschen, um nicht selbst den Ansteckungstoff von einem Auge auf ein anderes zu übertragen. Das beliebte Auswaschen der Augen mit schwächerem Sublimatwasser vor dem Einträufeln hat

auch nur den Zweck, die Umgebung des Auges zu desinfizieren und zu verhindern, dafs Schmutzstoffe oder Krankheitspilze bei der Ausführung des Einträufelns in die Augen hineinkommen. Zum Schutze für die gesunden Schulkinder ist es ferner geboten, die kranken Kinder, die an Granulose leichteren Grades leiden, möglichst von den anderen zu isolieren, in der Weise z. B., dafs sie in jeder Bank an das eine Ende derselben gesetzt werden. Auf diese Art dürften Unzuträglichkeiten, die für den Unterricht mit der Anweisung besonderer Plätze verbunden sein könnten, sich gröfstenteils vermeiden lassen. Ist die Krankheit einmal ausgebrochen, so ist ärztliche Behandlung angezeigt, ja notwendig, um schlimmere Folgen zu verhüten. Je früher angewandt, um so besser wirkt sie. Deshalb müssen auch die leichteren Fälle der Behandlung unterzogen werden, und aus dem gleichen Grunde sind auch die regelmäfsigen ärztlichen Revisionen der Schulkinder eingeführt, um die Krankheit schon im Entstehen zu erkennen und zu bekämpfen. In allen Fällen erscheint es notwendig, Einträufelungen in die Augen zu machen, und zwar täglich zweimal, oder so oft es der behandelnde Arzt anordnet. Die Ausführung dieser Mafsregel hat keine Schwierigkeiten bei denjenigen Kindern, welche die Schule besuchen. Sie kann am Anfang und am Ende des Schulunterrichts vorgenommen werden. Die vom Schulbesuch ausgeschlossenen Kinder müssen zu diesem Zwecke gleichfalls zu einer bestimmten Stunde in der Schule sich einfinden. Da sie sonst nichts zu thun haben, so darf ihnen dieser zweimalige Gang zur Schule sehr wohl zugemutet werden. Die Einträufelungen sind, soweit irgend angängig, auch während der Ferien fortzusetzen, namentlich bei allen mit ausgeprägter Granulose behafteten Fällen. Die nur als Katarrh bezeichneten Fälle stellen noch keine wirkliche Granulose vor, sondern sind Formen gewöhnlicher Entzündung, oft auf skrofulöser Grundlage, und können deshalb in den Ferien eher sich selbst überlassen werden. Da sie aber immerhin zur Aufnahme des Krankheitsgiftes besonders geneigt machen, so wird man besser thun, auch sie unter Kontrolle zu behalten, wenn die örtlichen Verhältnisse es irgend zulassen. Bevor die Einträufelung vorgenommen wird, ist es zweckmäfsig, wenn auch nicht absolut nötig, die Augen mit der vom Arzte dazu verschriebenen Sublimatlösung zu waschen, um Schmutz und Eiter vorher möglichst zu entfernen. Man beginnt am besten zunächst mit den ganz leichten Fällen, die als Katarrh geringeren Grades bezeichnet sind, dann folgen die mit leichterer Granulose, darauf die mit Katarrh schwereren Grades und endlich die schweren und schwersten Fälle mit Granulose. Für jede dieser Kategorien wird die Sublimatlösung erneuert, sie wird unter Umständen noch öfter zu erneuern sein,

wenn einzelne Kinder besonders schmutzig sind und die Augen stärkere, eitrige Absonderung zeigen. Ebenso wird das Wattestück, welches zum Abwaschen dient, nach Bedürfnis gewechselt werden müssen, bei den schwereren Fällen ist in der Regel für jedes Kind ein neues Stück zu nehmen. Die verbrauchte Watte wird am besten im Ofen verbrannt oder in die Abortgrube geworfen. Das Abwaschen der Augen geschieht bei geschlossenen Lidern und hat sich besonders auf diese und die Lidspalte, sowie die Augenwinkel zu erstrecken. Zum Einträufeln, das nun folgt, bedient man sich am bequemsten einer sogenannten Pipette, eines Glasröhrchens, das mit einem Gummiröhrchen verbunden ist. Indessen erfordert die Handhabung dieses kleinen Instruments eine gewisse Übung und Vorsicht, um nicht bei einer unvorhergesehenen Bewegung des Kindes das Auge zu verletzen. Es ist deshalb nötig, sich vom Arzte im Gebrauche praktisch unterweisen zu lassen. Will man die Pipette nicht benutzen, so mache man die Einträufelung mittelst eines Theelöffels oder aus einem Tropfgläschen. Man merke sich, dafs man weder mit der Pipette, noch mit dem Theelöffel oder dem Fläschchen das kranke Auge berühren darf, sondern stets einen oder einige Centimeter davon entfernt bleiben mufs. Hat eine Berührung stattgefunden, so ist das betreffende Instrument an der Berührungsstelle mit Sublimatwasser und Watte abzuwischen. Während des Einträufelns soll der Lehrer eine Schale mit stärkerer Sublimatlösung neben sich stehen haben, um nach jedem einzelnen Akt seine Finger darin zu desinfizieren. Da eine Verunreinigung des Augenwassers durch Staub sorgfältig vermieden werden mufs, so ist es notwendig, Flasche und Instrument in einer Umhüllung aufzubewahren. Das Kind mufs bei dem Einträufeln den Kopf etwas zurücknehmen oder hintenüber legen und das untere Augenlid dabei vom Lehrer mit der linken Hand etwas abgezogen werden, so dafs seine innere Fläche sichtbar wird. Schliefsen die Kinder unwillkürlich die Augen, was manchmal geschieht, so thut man besser, das obere Augenlid etwas in die Höhe zu ziehen und so den Augapfel bloszulegen. Die Stelle, wohin man die Tropfen fallen läfst, ist der innere Augenwinkel. Wieviel Tropfen ins Auge hineinkommen, ist ziemlich gleichgültig, weil der Überschufs abläuft; 4—5 Tropfen genügen jedenfalls. Die schweren Fälle werden am schnellsten und besten auf operativem Wege geheilt. Ihre medikamentöse Behandlung nimmt sehr lange Zeit in Anspruch, ist mit vielen Beschwerden und Umständen für den Kranken verbunden, und die Gefahr der Ansteckung anderer Personen bleibt aufserdem unnötigerweise länger bestehen. So lange sie nicht operiert sind oder in Lazarettbehandlung sich befinden, müssen solche Kinder wöchentlich mehrmals je

nach Anordnung zum Arzte sich begeben, damit dieser nach Erfordernis eine energischere Behandlung einleitet und durchführt, als es das Einträufeln ist. Es wäre dringend zu wünschen, dafs nicht blos die Amts- und Ortsvorsteher, sondern auch die Lehrer ihren persönlichen Einflufs geltend machen möchten, dafs die Kinder dem Arzte auch wirklich regelmäfsig vorgeführt werden, soweit es die äufseren Umstände irgend erlauben. Denn nur eine regelmäfsige Kontrolle und Behandlung sichert den guten Erfolg, während die Krankheit sich sonst unendlich in die Länge zieht und schliefslich die Operation als letztes Rettungsmittel notwendig macht. Wie vor jeder Operation, so haben die Menschen auch vor dieser eine ganz erklärliche Scheu. Und doch ist sie im Verhältnis sehr geringfügig, da hierbei lediglich ein kleines Stückchen Schleimhaut, nämlich in der sogenannten Übergangsfalte, weggeschnitten wird. Die Furcht vor dem Eingriff ist also nicht recht begründet. Schon jetzt haben wir in allen Kreisen, in welchen die Granulose herrscht, Kranke, die durch die Operation von ihrem Leiden dauernd befreit worden sind. Solche schönen Erfolge werden hoffentlich dazu beitragen, die Angst der Eltern und der Kinder vor der Operation zu beseitigen und sie vernünftigem Zuspruch zugänglicher zu machen. Aufser dieser sogenannten „Ausschneidung“ gibt es noch eine zweite operative Methode, welche ganz ohne Messer vor sich geht und nichts von der Schleimhaut wegnimmt, sondern lediglich durch gelindes Ausdrücken der Körner zu helfen sucht. Sie ist viel schonender, in ihren Erfolgen aber nicht so sicher, wie die Ausschneidung, und mufs deshalb meistenteils öfter wiederholt werden. Für Kinder ist die Aufnahme in ein Lazarett zu diesem Zweck ebenso erforderlich, wie zur Ausschneidung, da zur Vornahme der „Ausquetschung“ die Betäubung mittelst Chloroform nicht entbehrt werden kann. Bei Erwachsenen, welche einen geringen Schmerz leichter ertragen, bedarf es keiner Betäubung. Gegen ein so mildes und schonendes Verfahren kann selbst eine ängstliche Mutter nichts einwenden, und es wäre deshalb von grofser Wichtigkeit, erkrankte Erwachsene und die Eltern erkrankter Kinder hierauf aufmerksam zu machen, damit sie, wenn sie nicht die Radikaloperation vorziehen, sich wenigstens zur Ausquetschung bereit erklären möchten. Grofses Verdienst würden sich die Lehrer, ebenso wie die Amts- und Ortsvorsteher, erwerben, sobald sie an der Hand dieser Anleitung in ihren Verkehrskreisen für Aufklärung der Volksmeinung Sorge tragen und dadurch manchen Kranken, der sich sonst zurückgehalten hätte, der ärztlichen Hilfe zuführen wollten. Dieselbe wird überall in Ostpreufsen von den dazu angestellten Ärzten unentgeltlich gewährt. Auf diese Weise, durch gelegentliche Aussprache mit den Leuten in

ihrer gewohnten Mundart und in einer ihrem Begriffsvermögen angepafsten Redeweise, würden die Lehrer und die genannten Amtspersonen mehr Gutes wirken und mehr erreichen können, als dies durch Polizeimafsregeln allein möglich ist.

Körperliche Musterungen der Kinder in einer Berliner Volksschule. Wie Rektor O. Hintz zu Berlin in den „*Neu. Bahn.*“ mitteilt, werden sämtliche Kinder der von ihm geleiteten Schule bei der Aufnahme einer genauen körperlichen Kontrolle unterzogen. Die gleiche Kontrolle findet auch später bei Beginn jedes Semesters in jeder Klasse statt. Der auf diese Weise ermittelte Befund wird in ein nach Klassen alphabetisch geordnetes Schülerverzeichnis eingetragen; aufserdem hat jeder Lehrer noch eine besondere Klassenschülerstatistik zu führen. Die wichtigsten statistischen Ergebnisse der letzten Schuljahre sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

Musterungs-termin	Schwerhörige	Kurzsichtige	Stotterer	Epileptiker	An Veitstanz Leidende	Körperlich Missgebildete	Geistig Minderwertige	Sittlich Gefährdete	Gesamtzahl der Schüler	Gesamtzahl der Abnormen	Prozentzahl der Abnormen
Winter 1892-93 ...	33	69	4	14	1	60	24	0	1155	205	17,75
Sommer 1893......	35	53	2	6	0	64	20	22	1130	202	17,87
Winter 1893-94....	23	79	6	10	6	42	10	7	1100	183	16,64
Sommer 1894......	35	75	5	7	2	47	4	1	1110	176	15,85
Winter 1894-95 ...	21	66	5	4	2	41	11	9	1100	159	14,45
Sommer 1895......	28	56	8	8	1	40	5	6	1110	152	13,69
Winter 1895-96....	24	61	3	6	2	43	9	18	1110	166	14,95
Sommer 1896......	19	69	4	2	0	38	7	10	1102	149	13,52.

Der Verfasser bemerkt hierzu: Mit Rücksicht auf die fluktuierende Bevölkerung Berlins und anderer Grofsstädte wäre nicht nur die Einführung solcher in regelmäfsigen Zeiträumen wiederkehrender Musterungen, sondern auch die Anlegung sogenannter Gesundheitspässe oder Gesundheitslisten für die einzelnen Schüler in jeder Schule wünschenswert. Diese Pässe müfsten bei etwaiger Umschulung eines Kindes der neuen Schule zugestellt werden. Die Musterungen haben einen nicht zu unterschätzenden Wert, da sie die Aufmerksamkeit des Lehrers auf die abnormen Kinder in seiner Klasse hinlenken und sehr geeignet sind, sein Interesse und seine Fürsorge für dieselben anzuregen, bezw. zu vergröfsern. — Noch höher würde ihre Bedeutung sein, so fügen wir hinzu, wenn die Untersuchungen statt von Lehrern von Ärzten vorgenommen würden. In der angeführten Tabelle ist z. B. die Zahl der Schwerhörigen viel zu klein: sie beträgt nur etwa 2 %, während sämtliche untersuchenden Ohren-

ärzte 10 bis 30 % in den Schulen gefunden haben, offenbar weil sie bei ihren Prüfungen genauer als die Lehrer verfahren. Die Zahl der Kurzsichtigen dürfte dagegen zu grofs sein, da die Lehrer nicht im stande sind, Schwachsichtige von den Myopen zu unterscheiden und daher jene ohne weiteres diesen zuzählen.

Zur Überbürdung der Lehrer an höheren Schulen bringt Professor A. EULENBURG Mitteilungen in der *„Dtsch. med. Wochschr.“*, welche aus dem Werke von Dr. HEINRICH SCHROEDER: *Oberlehrer, Richter, Offiziere*, Kiel, 1897, geschöpft sind. Es ergibt sich daraus ein bedenklicher Befund hinsichtlich der kurzen Durchschnittsdienstzeit der Oberlehrer in Preufsen, ihrer unverhältnismäfsig raschen Abnutzung im Vergleich zu den im Staatsdienst stehenden richterlichen Beamten. Wie SCHRÖDER statistisch nachweist, waren die in der Zeit von 1893 bis 1895 staatlich angestellten Oberlehrer bei ihrer Anstellung im Durchschnitt 35 Jahre 1 Monat, 1895 35 Jahre 10 Monate alt. Bei ihrem Ausscheiden aus dem Dienste hatten dieselben im Jahre 1895 ein Alter von 57,0 Jahren, 1896 von 56,4 Jahren, durchschnittlich also ein Lebensalter von 56,7 Jahren. Die Amtsdauer betrug demnach nur etwa 22 Jahre. Es erklärt sich diese Thatsache vor allem aus dem stark aufreibenden Charakter der Dienstvorbereitung und der amtlichen Thätigkeit selbst. In letzterer Beziehung ist zu bemerken, dafs aus Ersparnisgründen die frühere Maximalstundenzahl zur gewöhnlichen Pflichtstundenzahl gemacht ist, von der nur aus besonderen Gründen abgewichen werden darf. Diese Maximalstundenzahl beträgt in Preussen für die jüngeren Oberlehrer und die voll besoldeten wissenschaftlichen Hilfslehrer 24, für die älteren Oberlehrer 22 Stunden, in Frankreich 12—16, in Rufsland 15, in Österreich 18, in Sachsen 20, in Mecklenburg 16 bis 20 Stunden; auch in den preufsischen Kadettencorps ist die Pflichtstundenzahl erheblich geringer. Dazu kommen die entsprechend vermehrten Arbeitsleistungen für Korrekturen und die Vorbereitungen auf die Lehrstunden. Man sieht, so urteilt Professor EULENBURG, in wie unerfreulicher Weise sich hier die Fragen der Schülerüberbürdung und der Lehrerüberbürdung miteinander berühren und gegenseitig durchdringen.

Das Hörvermögen der Taubstummen mit besonderer Berücksichtigung des Taubstummenunterrichts ist von Professor Dr. F. BEZOLD in München untersucht worden. Die Prüfungen wurden, wie die *„Dtsch. med. Wochschr.“* berichtet, mit der von demselben schon wiederholt beschriebenen kontinuierlichen Tonreihe vorgenommen, welche die sämtlichen vom menschlichen Ohr percipierbaren Töne enthält. In allen Fällen, bei denen aus dieser Tonreihe noch Hörreste sich nachweisen lassen, müssen auch Teile der

Schnecke sich noch funktionsfähig erhalten haben. Unter den 158 zur Prüfung gelangten Gehörorganen von 79 Taubstummen erwiesen sich 48 als total taub, nur 15 Individuen waren doppelseitig total taub. Bei den übrigen partiell tauben Gehörorganen fand sich der Ausfall des Hörvermögens entweder am oberen oder am unteren Ende oder an beiden Enden der Tonskala oder endlich an verschiedenen Stellen und in verschiedener Ausdehnung innerhalb ihrer Kontinuität (Lücken). In einer Reihe von Fällen wurde ein nur auf eine kleine Hörstrecke von 2½ Oktaven beschränkter Hörbereich (Insel) ermittelt. Bemerkenswert ist die Thatsache, dafs Defekte am unteren Ende der Skala in gröfserer Häufigkeit und Ausdehnung vorkommen als am oberen Ende. Über die Beziehungen zwischen dem Hörvermögen für die gesamten Töne und dem für die Sprache ergaben BEZOLDs Untersuchungen, dafs unbedingt nötig für das Verständnis der Sprache nur die Perception der von den Tönen *b'* bis *g''* inklusive umfassten Strecke in der Tonskala ist, welche ziemlich genau in die Mitte derjenigen Tonskala fällt, die in sich die Eigentöne der Vokale einschliefst, nämlich *f* bis *d'''*; wenn die Hördauer für dieselbe unter ein gewisses mittleres Niveau herabsinkt, so wird sie ungenügend für das Sprachverständnis. Wo das Gehör für das hier umgrenzte Stück der Tonskala doppelseitig verloren gegangen ist, findet sich durchgängig auch das Gehör für die Sprache verloren. Bezüglich der aus den Untersuchungen sich ergebenden praktischen Folgerungen für den Taubstummenunterricht ist hervorzuheben, dafs BEZOLD eine allgemeine Durchführung konsequent fortgesetzter Übungen mittelst der Sprache vom Ohr aus, wie sie URBANTSCHITSCH empfiehlt, für notwendig hält. Aber auch die Taubstummen mit Hörresten werden nach BEZOLDs Ansicht niemals den Unterricht in der durch Auge und Gefühl zu erlernenden Artikulationssprache entbehren können. Das Endziel des ganzen Sprachunterrichts müsse sein, den Wortschatz, der durch reine Imitation der Lippenbewegungen gewonnen wird, mit dem durch das Ohr zur Perception gelangten organisch zu verschmelzen, anstatt sie gesondert nebeneinander bestehen oder gar letzteren von ersterem überwuchern zu lassen. Wie BEZOLD meint, müssen die absolut Tauben nach der bisher üblichen Methode unterrichtet werden, bei den später Ertaubten mit Spracherinnerung sollen alle noch erhalten gebliebenen Worte für jeden einzelnen sorgfältig gesammelt und aufgezeichnet und der Unterricht an diese angeknüpft werden. Die Taubstummen mit partiellem Hörvermögen endlch bedürfen eines doppelten Unterrichts: 1. in reiner Artikulationssprache, 2. in Sprachübungen mit Hilfe des Ohres, welche in jedem Einzelfalle mit specieller Berücksichtigung des noch vorhandenen Hörver-

mögens vorzunehmen sind. Ähnlich ist der Unterricht der Taubstummen in Dänemark bereits seit einer Reihe von Jahren eingerichtet, während in Deutschland nach dieser Richtung hin noch manches zu thun übrig bleibt.

Über die Ursachen von Geisteskrankheiten bei Kindern bemerkt Dr. CONRADS im *„Amer. Journ. of Insan."*, daſs in erster Linie die Erblichkeit stehe. Nächstdem sind die Erziehung und Ausbildung des Kindes von Bedeutung, seine Behandlung durch Dienstboten, die Disciplin und Unterrichtsmethode der Schule. Auch psychische Eindrücke, wie Furcht, Scham, Schrecken, können Geisteskrankheiten bei der Jugend erzeugen; besonders nachteilig wirkt auf prädisponierte ältere Kinder religiöse Aufregung. Onanie wird in ihrem Einfluſs überschätzt. Unter den körperlichen Ursachen nehmen die fieberhaften Infektionskrankheiten die erste Stelle ein. Perverse moralische Empfindungen (moral insanity) bei Kindern kommen selten ohne geistige Schwäche vor und äuſsern sich oft auf sexuellem Gebiete.

Tagesgeschichtliches.

Die Gruppeneinteilung von Sektion I und die „Jugendhalle" der österreichischen Wohlfahrtsausstellung in Wien 1898.[1] *„D. österr. Sanitätswes."* veröffentlicht die Gruppeneinteilung der ersten Sektion dieser Ausstellung nebst den Namen der betreffenden Referenten. Wir teilen daraus mit, was für den Schulhygieniker von Interesse ist. — 2. Pflege des normalen Kindes im vorschulpflichtigen Alter: Kinderkrippen, Kleinkinderbewahranstalten, Kindergärten. Referent: Universitätsdocent Dr. LUDWIG UNGER. 3. Wohlfahrtseinrichtungen für gesunde Schüler und Schülerinnen an Volks- und Bürgerschulen, Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten. Referent: JOSEPH GUGLER, Direktor der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Wien. 4. Wohlfahrtseinrichtungen an Mittelschulen. Referenten: Dr. JOHANN HUEMER, k. k. Landesschulinspektor; Dr. HERMANN DUPKY, k. k. Gymnasialprofessor; Dr. LEO BURGERSTEIN, k. k. Realschulprofessor; Dr. VIKTOR VON KRAUS, k. k. Gymnasialprofessor. 5. Wohlfahrtseinrichtungen an Fachschulen. Referent: BARTHOLOMÄUS

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 4, S. 229.



PAVLIČEK, k. k. Landesschulinspektor. 6. Wohlfahrtseinrichtungen an Hochschulen. Referent: Hofrat Professor Dr. RUDOLF CHROBAK. — 8. Schulküchen. Referent: Dr. JOHANN LICHTENSTADT. 9. Ärztlich-hygienische Vorkehrungen in der Schule: a. Schulärzte, Schulgesundheitskommissionen, Infektionskrankheiten, Schulkrankheiten. Referent: Dr. FERDINAND ILLING, k. k. Sektionsrat. b. Pflege des Auges. Referent: Professor Dr. AUGUST RITTER VON REUSS. c. Orthopädie. Referent: Regierungsrat Professor Dr. ADOLF LORENZ. 10. Waisenhäuser, Kinderasyle, Kinderheime, Internate. Referent: Kaiserlicher Rat Dr. HANS TRUXA. 11. Pflege und Erziehung kranker und anormaler Kinder: a. Anstalten für schwachsinnige, verwahrloste und krüppelhafte Kinder. Referent: Direktor S. HELLER. b. Erziehungsanstalten für blinde Kinder. Referent: Direktor FRIEDRICH ENTLICHER. c. Anstalten für taubstumme Kinder. Referent: Direktor Dr. MORITZ BRUNNER. — Das Programm der Sonderausstellung in der „Jugendhalle" ist nach dem „*Illustr. Wien. Extrabl.*" folgendes: 1. Schulhausbau. 2. Schulhof: Boden desselben, Bäume in demselben u. s. w. 3. Garten (Schulgarten). 4. Wasserversorgung: a. Brunnenmodelle (Schlag- und Kesselbrunnen), b. Wasserleitung, c. Trinkbecher. 5. Filtrierapparate für die Trinkwasserversorgung. 6. Waschvorrichtung: a. im Lehrzimmer, b. auf dem Gange, c. in einem eigenen Raum. 7. Gänge und Stiegen. 8. Fufsboden: a. der Lehrzimmer, b. des Turnsaales (bei möglichster Vermeidung von Staub und Schall, ohne und mit besonderer Rücksicht auf den zum Springen bestimmten Teil), c. des Sommerturnplatzes, d. des Kindergartengehlings-, Kriechlings- und Säuglingszimmers (Bodenbelag des Kellers etc.). 9. Treppe des Lehrzimmers (etwaige Benutzung des unter der Treppe befindlichen Raumes). 10. Wände und Decke des Lehrzimmers: a. bei direkter, b. bei indirekter Beleuchtung, c. Waschbarkeit der Wände, d. Paneel, unterer Teil der Wände, etwa 1,30 m über den Fufsboden reichend, (Anstrich derselben u. s. w.). 11. Decke des Sommerturnplatzes. 12. Fenster, Ventilationsvorrichtungen an denselben. 13. Thür: a. mit und ohne Fensteroberlicht, aufklappbare Fensteroberlichte u. s. w., b. mit Glastafeln. 14. Schulbänke. 15. Zeichentische (Bestuhlung). 16. Schulwandtafel. 17. Tisch des Lehrers, der auch zum Experimentieren verwendet werden kann. 18. Kasten: a. freistehend, b. in die Wand eingelassen. 19. Leichtbewegliche Turngeräte. 20. Garderobe: a. im Lehrzimmer, b. aufserhalb desselben. 21. Regenschirmständer. 22. Behälter für Kreide und Schwamm. 23. Beleuchtung: a. natürliche, b. künstliche,

und zwar mit Petroleum, Gas, elektrischem Lichte u. s. w. 24. Apparate zur Messung der Lichtstärke (Photometer). 25. Fenstervorhänge (Rouleaux). 26. Heizung und Lüftung: a. ungetrennt, b. getrennt (Ventilationseinrichtungen, Sommerventilation mittels mechanischer Vorrichtung). 27. Kontrollapparate behufs gleichmäfsiger Temperatur, Feuchtigkeitsmenge, Regelung der Luftzufuhr, Güte der Luft. 28. Spucknäpfe auf den Gängen und in den Lehrzimmern. 29. Aborte und Pissoirs: a. wenn eine Wasserleitung mit Druck vorhanden ist, b. wenn eine solche Leitung fehlt. 30. Wandverkleidung, Bodenbelag und Lüftung der Aborte und Pissoirs. 31. Abortthür. 32. Waschvorrichtung im Vorraume der Aborte. 33. Schulbrausebad (Seife, Bürste, Nagelbürste, Badewäsche). 34. Boden und Anlage eines öffentlichen Spielplatzes für Stadtkinder im schulpflichtigen Alter. 35. Abputzvorrichtungen für Schuhe (Fufsabstreifer). — In allen bisherigen Ausstellungen wurden in den Gruppen „Gesundheitspflege und Wohlfahrtseinrichtungen", „Unterricht und Erziehung" die einzelnen Ausstellungsgegenstände wahllos nebeneinander gereiht. In der Ausstellung „Jugendhalle" sollen die ausgestellten Gegenstände in Gruppen nach ihrem inneren Zusammenhang vorgeführt werden. Dadurch wird ein Gang durch die betreffende Abteilung einen Überblick leicht ermöglichen und mannigfache Belehrung und Anregung bieten. Näheres ist in der im Verlage der Ausstellungskommission, Wien I., Eschenbachgasse No. 11, erschienenen Broschüre „Die Jugendhalle" von Dr. Karl Stejskal enthalten. Auskünfte werden bereitwilligst vom Präsidium, Wien VII., Neubaugasse No. 25, erteilt.

Zur ärztlichen Schulinspektion in New York. Die „*Med. News*" berichten: Die 150 ärztlichen Schulinspektoren New Yorks sind jetzt angestellt worden. Von denselben haben 41 als Militärärzte in Sommercorps gedient; die übrigen sind geprüfte Civilärzte. Nur 3 Meldungen wurden zurückgewiesen. Einer der ärztlichen Schulinspektoren ist Neger; er wird in der Schule, in der sich ausschliefslich farbige Kinder befinden, thätig sein. Diese Inspektoren, deren Gehalt 30 Dollar für den Monat beträgt, haben die ihnen zugewiesenen Schulen jeden Morgen um 9 Uhr zu besuchen. Erscheint ein Kind hier krank, oder kehrt es nach längerer Abwesenheit wieder in die Schule zurück, so wird es in ein besonderes Zimmer geführt und dort untersucht. Sobald sich ergibt, dafs es an einer ansteckenden Krankheit leidet oder von einer solchen nicht völlig genesen ist, sendet der Arzt es mit einer bezüglichen Nachricht nach Hause und setzt die Gesundheitsbehörde von dem Fall in

Kenntnis. Aufser den ärztlichen Schulinspektoren (Medical School Inspectors) gibt es noch Schulärzte (School Physicians) in New York, im ganzen 10, deren Aufgabe es ist, alle diejenigen, welche sich um das Amt eines Lehrers an einer öffentlichen Schule bewerben, auf ihren Gesundheitszustand zu prüfen. Wie die Polizei und die Feuerwehr, so fordert nämlich auch die Unterrichtsbehörde, dafs die Bewerber um eine Lehrstelle ein Gesundheitsattest vorlegen. Für das Jahr 1897 sind als Schulärzte, bezw. Schulärztinnen gewählt worden: W. Gill Wylie, Samuel M. Brickner, John G. Truax, P. J. Lynch, Josephine Walter, John Rogers, Clement Cleveland, Matthias Nicoll, Alexander Lambert, A. M. Jacobus. Die Gebühren für jedes von diesen ausgestellte Zeugnis betragen 3 Dollar. Man gedenkt übrigens das System der ärztlichen Schulinspektion in New York, das bisher nur die öffentlichen Unterrichtsanstalten umfafst, auch auf die Schulen für die verwahrloste Jugend (Industrial Schools) auszudehnen, mögen dieselben nun von der Erziehungsbehörde oder von der „Hilfsgesellschaft für Kinder“ abhängen. Die Stadt besitzt 23 solche Schulen mit 6354 Schülern. In Bezug auf den ersten Tag der Thätigkeit der ärztlichen Schulinspektoren schreibt „*The Brit. Med. Journ.*“: Von wie grofser Bedeutung die Anstellung von Schulärzten ist, zeigt gleich der erste Tag, an welchem diejenigen von New York in Wirksamkeit traten. Es wurden ihnen von den Lehrern insgesamt 2565 Knaben und 1690 Mädchen als krankheitsverdächtig bezeichnet. Unter diesen befanden sich 140, die wegen Ansteckungsgefahr vom Verkehr mit ihren Schulkameraden ausgeschlossen werden mufsten. Davon litten 14 an Diphtherie, 3 an Masern, 1 an Scharlach, 3 an Mumps und 1 an Krupp. Aufserdem wurden 35 Kinder wegen ansteckender Augenkrankheiten abgesondert, 8 wegen übertragbarer Hautkrankheiten, 67 wegen Herpes tonsurans (Ringworm); bei 55 der letzteren war der Kopf ergriffen, bei 12 der übrige Körper. Man sieht hieraus wieder, einen wie ausgedehnten Herd von Infektionskrankheiten die Schule bildet.

Eine Ausstellung für die Pflege des Kindes in Haus und Schule zu Breslau wird vom 26. Mai bis 20. Juni d. Js. stattfinden. Sie will ein übersichtliches Bild jener Erzeugnisse bieten, die berufen sind, auf die körperliche und geistige Entwickelung des Kindes mafsgebenden Einflufs zu üben. Ihre Vorführung, unterstützt durch populär-wissenschaftliche Vorträge, welche während der Ausstellung abgehalten werden sollen, verfolgt zugleich den Zweck, belehrend zu wirken und die richtigen Mittel und Wege zu zeigen, wie für das Wohl des Kindes in seinen verschiedenen Lebensaltern mit Erfolg gewirkt werden kann. Der Überschufs der

Einnahmen ist lediglich für wohlthätige Zwecke bestimmt. Dem Arbeitsausschufs gehören unter anderen Sanitätsrat Dr. SCHMEIDLER als erster Vorsitzender und Oberlehrer am Johannesgymnasium Dr. HABEL als Schriftführer an. Zu den Mitgliedern des Komitees zählt unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. HERMANN COHN, ferner der Direktor der Oberrealschule Dr. FIEDLER, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. FLÜGGE, der Direktor der Universitätskinderklinik Professor Dr. CZERNY, Frau Regierungspräsident VON HEYDEBRAND U. D. LASA und die Schul- und Seminarvorsteherin Fräulein KLARA EITNER.

Schuluntersuchungen über die Häufigkeit des Vorkommens von tuberkulösen Halsdrüsen bei Kindern sind von Dr. LASER angestellt worden, der darüber in der „*Dtsch. med. Wochschr.*", 1896, No. 31 berichtet. VOLLAND hatte behauptet, dafs die Verbreitung der Lungentuberkulose auf dem Wege der Einatmung ein sehr seltenes Vorkommnis sei, vielmehr fast ausschliefslich in der Weise erfolge, dafs bereits in frühester Jugend eine Infektion der Halsdrüsen stattfinde und die Tuberkelbacillen von hier aus in die Lungenspitzen vordrängen. Er fordert daher, dafs bei Kindern Schleim von Mund und Nase unermüdlich entfernt werde, um jedes Wundwerden dieser Teile und so ein Einwandern von Tuberkelbacillen in die Blutbahn zu verhüten. Ausserdem soll sorgfältig darauf geachtet werden, dafs das Kind nicht mit den Händen den Fufsboden berührt; es darf beim Laufenlernen nie auf demselben herumkriechen, sondern mufs stets entweder geführt werden oder in geeigneten Stützapparaten stehen. VOLLAND hatte bei einem hohen Prozentsatz der von ihm untersuchten Kinder geschwollene Halsdrüsen gefunden und hielt die Betreffenden zum gröfsten Teil der Tuberkulose für dringend verdächtig. LASER stellte nun eine Nachprüfung der VOLLANDschen Angaben an, indem er an 1216 Kindern zweier Königsberger Schulen, einer Mittel- und einer Volksschule, Untersuchungen auf geschwollene Halsdrüsen ausführte. Die Resultate dieser Untersuchungen sind in zahlreichen Tabellen wiedergegeben, deren Besprechung uns hier zu weit führen würde. Es seien daher nur die Schlüsse angeführt, welche LASER aus den Resultaten seiner Untersuchungen zieht: 1. Es erkranken mehr Mädchen als Knaben an Masern, Scharlach, Diphtherie, Mandelentzündung und Skrofeln. 2. Die Knaben hingegen haben häufiger angeschwollene Halslymphdrüsen als die Mädchen. 3. Ein Abnehmen der Zahl der mit angeschwollenen Halslymphdrüsen behafteten Kinder mit dem Alter lässt sich nicht nachweisen. 4. Die Häufigkeit des Vorkommens von Halsdrüsenanschwellung steht nicht im Verhältnis zur Häufigkeit des Auftretens von Tuberkulose. 5. In der Mehrzahl der Fälle

sind jedenfalls die Drüsenanschwellungen nicht auf Tuberkulose, sondern auf andere ursächliche Momente zurückzuführen. 6. Es ist immerhin als sicher anzunehmen, daſs die Tuberkulose meistens nicht durch Vererbung des Krankheitskeimes übertragen wird, sondern in der bei weitem überwiegenden Mehrzahl der Fälle durch eine Infektion nach der Geburt. 7. Man muſs also anstreben, dass die Kinder vor dem Einatmen zerstäubten tuberkulösen Auswurfs geschützt werden und ebenso vor direkter Gefahr durch am Erdboden beschmutzte Hände.

Die Bekämpfung ansteckender Krankheiten in den französischen Lyceen und Collèges. „*Le Progr. méd.*" schreibt: Der Minister des öffentlichen Unterrichts hat soeben an die Rektoren der Universitäten[1] ein Rundschreiben gerichtet über das Verhalten gegen die von ansteckenden Krankheiten befallenen Sekundär- und Primärschüler und über die Maſsregeln, welche die Verbreitung dieser Krankheiten zu verhindern im stande sind. Die Cirkularverfügung will vor allem die auf denselben Gegenstand bezüglichen Erlasse vom 15. März 1890 und vom 21. März 1896, von denen der erstere für die Sekundär-, der letztere für die Primärschulen bestimmt ist, in Einklang bringen. Über die hier bereits erwähnten Krankheiten, Wasserblattern, Blattern, Scharlach, Masern, Mumps, Diphtherie und Keuchhusten, werden keine neuen Vorschriften erteilt. Dagegen finden sich die Pelade und die Tuberkulose in der soeben erlassenen Verfügung zum ersten Male genannt. Die von Pelade ergriffenen Schüler sollen während des Unterrichts auf besonderen Bänken sitzen und in den Pausen von ihren Kameraden getrennt werden. Ihren Kopf haben sie jederzeit bedeckt zu halten. In betreff der Tuberkulose erinnert das Rundschreiben an einige von der Akademie der Medizin in ihrer Sitzung vom 28. Januar 1890 angenommene Sätze. Der eine derselben lautet: „Die Tuberkulose ist eine parasitäre und ansteckende Krankheit. Die Akademie richtet die Aufmerksamkeit der Behörden auf die Gefahren, welche die Tuberkulösen in den Lyceen und Collèges ihren zahlreichen Schulgenossen bereiten." Das Interesse der Tuberkulösen selbst, wie ihrer Mitschüler, mit denen sie täglich in Berührung kommen, erfordert unbedingt, daſs sie von dem Ausbruch der Krankheit an nicht mehr dem Regime der Erziehungsanstalten unterworfen bleiben. Vielmehr bilden frische Luft, Sonne, lange Spaziergänge und eine besondere Ernährungsweise die therapeutischen Maſsnahmen, welche alsbald für sie ergriffen werden müssen. Der

[1] Die Recteurs des Universités entprechen den Provinzialschulräten in Preussen und den Landesschulinspektoren in Österreich. D. Red.

Aufenthalt in geschlossenen Räumen, insbesondere in Klassen und Schlafsälen, welche Dimensionen sie auch haben mögen, ebenso Studien irgend welcher Art würden den jungen Kranken nur schaden. Auch soll der Direktor der Anstalt, indem er sich auf das Urteil der Ärzte stützt, mit allem nötigen Takt die betreffende Familie von der Erkrankung ihres Sohnes in Kenntnis setzen. Zugleich ist derselben mitzuteilen, dafs die tuberkulöse Luftröhren- und Darmentzündung, sowie jede andere tuberkulöse Affektion, sobald sie nicht schnell heilen, besondere hygienische Fürsorge erfordern, welche weder in einem Lyceum noch in einem Collège geboten werden kann. Weiter hat der Unterrichtsminister an die Präfekten eine Belehrung übersandt, welche durch die Lehrer den Familien der von ansteckenden Krankheiten befallenen Schüler zugestellt werden soll. Diese Belehrung beschreibt die gegen eine mögliche Ansteckung während und nach der Krankheit zu treffenden Vorsichtsmafsregeln und gibt alles an, was in Bezug auf das Krankenzimmer, die Desinfektion der Gebrauchsgegenstände und Auswurfstoffe und die mit der Pflege des Kranken betrauten Personen zu geschehen hat. Ebenso wird die Zeit angeführt, während welcher das Kind von der Schule auszuschliefsen ist: 40 Tage, vom Beginn der Krankeit an gerechnet, bei Pocken, Scharlach und Diphtherie, 16 Tage bei Masern. Im Interesse der übrigen Schüler hat der Lehrer die Pflicht, jedes einer Infektionskrankheit verdächtige Kind sofort nach Hause zu schicken.

Heilung stotternder Schüler in Wien. Man schreibt uns: Der Bezirksschulrat der Stadt Wien hat beschlossen, vier Heilkurse für stotternde Kinder nach der Methode des Professor Berquand zu errichten. Diese Heilkurse sind in erster Linie für stotternde Schulknaben bestimmt; Mädchen können nur ausnahmsweise zugelassen werden. Die aufgenommenen Schüler hatten sich am 29. April d. Js. bei den Kursleitungen einzufinden.

Die pensylvanische Schule für schwachbegabte Kinder in Elwyn bei Media, Delaware County, Pa., hat nach „*Med. Record*“ 982 Kinder unter ihrer Obhut. Die Anstalt ist eine private, welche in erster Linie durch freiwillige Beiträge unterhalten wird, jedoch auch Staatszuschüsse als Ersatz der Ausgaben für unbemittelte Schüler erhält. Nur durch diese Zuschüsse ist es möglich, Pflege, Unterricht und Disciplin so trefflich, wie sie sind, zu gestalten. Was speciell den Unterricht anbetrifft, so strebt derselbe nicht blofs geistige Schulung, sondern auch die Ausbildung von Hand und Auge durch Holz- und Papparbeiten an. Besondere Sorgfalt wird auf die Artikulation verwandt. Aus dem 43. Jahresbericht der Anstalt geht hervor, dafs im letzten Jahre von 201 um Aufnahme

sich Bewerbenden 85 zurückgewiesen werden mußsten, teils aus Mangel an Platz, teils weil die Betreffenden keine Staatsangehörigen waren. Von annähernd 9000 schwachbegabten Kindern Pensylvaniens befindet sich daher noch nicht der neunte Teil in der Schule zu Elwyn.

Lehrkursus für Haushaltungslehrerinnen zu Neurode in Schlesien. Die „*Kath. Schulztg.*" berichtet: Bereits im vorigen Jahre wurde von dem schlesischen Provinzialverbande der vaterländischen Frauenvereine zu Neurode unter Oberleitung des Kreisschulinspektors Dr. SPRINGER ein Lehrkursus zur Ausbildung von Haushaltungslehrerinnen veranstaltet. Da diesem Versuch eine sehr günstige Aufnahme zu Teil geworden ist und verschiedene der voriges Jahr eingegangenen Meldungen nicht haben berücksichtigt werden können, so hat auch in diesem Jahre ein solcher Kursus in Neurode stattgefunden. Derselbe nahm am 26. April seinen Anfang und dauerte sechs Wochen.

Speisung armer Schulkinder in Drontheim. Auch in Drontheim steht man im Begriff, zur Fürsorge für die schlecht ernährten Volksschulkinder zu schreiten. Ein Komitee daselbst hat nämlich circa 1700 Kronen[1] für diesen Zweck gesammelt und hofft weitere 1600 Kronen von der Stadt zu erhalten. Die Kinder sollen dreimal wöchentlich während des nächsten Winters warm gespeist werden. Ihre Zahl ist nicht grofs; sie beläuft sich auf etwa 200 bei 33 238 Einwohnern, welche Drontheim nach der letzten Volkszählung vom 31. Dezember 1896 hatte. Als Grund der ungenügenden Ernährung hat sich teils unverschuldete Armut, teils Unverstand oder Gleichgültigkeit der Eltern ergeben; in letzterer Beziehung liefsen es namentlich die Mütter an sich fehlen.

M. K. HÅKONSON-HANSEN.

Ferienkolonien für Londoner Kinder. Am 11. April d. Js., so berichtet „*The Lancet*", fand unter dem Vorsitz von WILLOUGHBY WADE die vierte Jahresversammlung des Vereins für Ferienkolonien in London statt. Mit Ausnahme eines sehr kleines Betrages für nebensächliche Ausgaben wurde die gesamte durch freiwillige Beiträge erzielte Einnahme von £ 616 für die Unterbringung von Schulkindern auf dem Lande verwendet. Obgleich der Aufenthalt hier nur 14 Tage währte, so waren die günstigen Folgen für die Gesundheit doch nicht zu verkennen. Auch der die Gesittung fördernde Einflufs trat deutlich hervor. Endlich weckte die ländliche Umgebung manche neue Ideen und gab zu öfterem Nachdenken Anlafs. Die Kosten beliefen sich einschliefslich der Eisenbahnfahrt

[1] 1 Krone = 1,12 Mark. D. Red.

auf nur 11 s per Kopf, was nicht zum wenigsten von der selbstlosen Arbeit der für die Sache interessierten Damen herrührt. Für das nächste Jahr wurde der Bischof von Coventry zum Vorsitzenden des Vereins gewählt. Erwähnt sei noch, dafs die Schulkinder selbst £ 208 zu den Kosten beisteuerten.

Deutsches Handfertigkeitsseminar in Leipzig. Die deutsche Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit zu Leipzig blickt jetzt auf eine zehnjährige fruchtbare Thätigkeit zurück. Im vorigen Jahre hat sie die durch die Erinnerung an JOHANN SEBASTIAN BACH geweihten Räume der alten Thomasschule verlassen und ihr eigenes, an der Scharnhorststrafse neuerbautes Heim bezogen, in dem luftige und helle Werkstätten alle Arbeit zur Freude machen, wo sich schöne Räume für die Versammlungen, die Erholung, für Lektüre und das Studieren von Vorlagen und Modellen befinden, und wo schliefslich auch zwei schön gelegene Gärten, von kundiger Hand angelegt, mit allem versehen worden sind, was der praktische Schulgarten bieten soll. Die Teilnahme an den Garten- und Obstbaukursen ist daher in diesem Jahre besonders empfehlenswert, weil die beiden grofsen Gärten in unmittelbarer Nähe der Anstalt liegen und sich somit die Gartenarbeit leicht mit einem anderen Arbeitsfache verbinden lässt. Die übrigen Kurse sollen in diesem Jahre in derselben Weise stattfinden wie bisher immer. Zu den von früher her bekannten Unterrichtsgängen in Vorstufenarbeiten, Papp-, Hobelbank-, Metallarbeit, Holzschnitzen, der ländlichen Holz- und Metallarbeit und dem Modellieren wird auch in diesem Jahre wieder der Central- oder Fortbildungskursus für Lehrer des Handfertigkeitsunterrichts treten, der im Juli und August 1896 mit gutem Erfolge eingeführt worden ist, und der voraussichtlich eine stehende Einrichtung des Leipziger Handfertigkeitsseminars bleiben wird. Dazu kommen ferner die Unterweisungen in der sogenannten Schulhandfertigkeit, d. i. in der Anwendung der erziehenden Handarbeit auf die Schulunterrichtsfächer, besonders auf die Physik, Geometrie, Naturgeschichte und Geographie, und an den Mittwoch- und Sonnabendnachmittagen die Einübung und der Betrieb der Jugend- und Volksspiele in freier Luft. So bietet der deutsche Verein für Knabenhandarbeit in seinem Handfertigkeitsseminar den Schulmännern ausgiebige Gelegenheit, sich in arbeitsfroher Gemeinschaft theoretisch und praktisch mit dem erziehenden Handarbeitsunterricht vertraut zu machen. Es ist zu hoffen, dafs zu den mehr als 1100 bis jetzt im deutschen Handfertigkeitsseminar ausgebildeten Lehrern im gegenwärtigen Jahre eine stattliche Anzahl hinzukommen wird. Der Aufenthalt in der gastfreundlichen Stadt Leipzig ist nicht kostspielig, und bei dem Wohlwollen, das vielfach Unterrichts- und städtische Behörden, Schulver-

waltungen u. s. w. der Sache entgegenbringen, steht zu hoffen, dafs Lehrer, welche das deutsche Handfertigkeitsseminar besuchen wollen, von den betreffenden Stellen bei ihrem Vorhaben unterstützt werden.

Der olympische Kongrefs in Havre 1897, welcher von dem internationalen Komitee für olympische Spiele organisiert worden ist, findet nach „*La Gymnast. franç.*“ vom 23. Juli bis 1. August d. Js. statt. Die zur Verhandlung kommenden Fragen sind folgende: I. Pädagogik. 1. Die Psychologie der körperlichen Übungen; Eigentümlichkeiten einer jeden von ihnen. 2. Über den Unterschied zwischen Spielen und Turnen; Vorteile und Nachteile beider. 3. Die moralische Bedeutung der physischen Übungen für Kinder und junge Leute; Einflufs der Anstrengung auf die Bildung des Charakters und die Entwickelung der Persönlichkeit. 4. Über die Einrichtung der Körperübungen in den Lyceen und Collèges; können die Schüler dieselben selbst veranstalten und leiten und auf welche Weise? Folgen der den Zöglingen gewährten Unabhängigkeit; Rolle de Autorität. II. Hygiene. 1. Die Physiologie der körperlichen Übungen. Hygienische Regeln für jede Übungsform. 2. Der Unterricht in der Hygiene in den Lyceen und Collèges; Programm dieses Unterrichts. 3. Über gesundheitsgemäfse Kleidung. 4. Das Baden und Schwimmen als Ergänzung der Körperübung; unter welcher Form müssen dieselben angewendet werden? III Sport. 1. Die Frage der Preiserteilung und die Definition des Begriffes „Amateur“. 2. Die Einrichtung internationaler Wettkämpfe; regelmäfsige Wiederkehr und allgemeine Bedingungen derselben. 3. Über die Gründung eines allgemeinen olympischen Vereins und einer „Allgemeinen olympischen Zeitschrift“. 4. Über die Wiedererweckung und die Entwickelung der physischen Übungen im neunzehnten Jahrhundert; Geschichtliches über diese Bewegung in den verschiedenen Ländern. Die Sitzungen werden im Rathause von Havre abgehalten, welches von der Stadt bereitwilligst zur Verfügung gestellt ist. Aufser denselben sind auch eine Reihe von Festen und Ausflügen in Aussicht genommen. So eine Dampfschifffahrt auf der Seine, eine Vorstellung im Theater, ein Gartenfest, veranstaltet von dem „Athletischen Klub in Havre“, eine venetianische Nacht im Handelshafen, ein Konzert zu ermäfsigten Preisen, Regatten, ein Velocipedfackelzug und ein Ausflug nach der Insel Wight. Etwaige Anfragen sind zu richten an das Bureau des internationalen Komitees, 229 rue Saint-Honoré, Paris.

Lorinserturnhalle in Oppeln. Zum Andenken an den Wiedererwecker des deutschen Turnens, Dr. LORINSER,[1] der als Regierungs- und Medizinalrat in Oppeln 1836 seine epochemachende

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 11, S. 627—628. D. Red.

Schrift *Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen* herausgab und dadurch den ersten Anstofs gab, dafs die seit den Demagogenverfolgungen verhängte Turnsperre in Preufsen aufgehoben wurde, soll in Oppeln, wo er 38 Jahre lang segensreich gewirkt hat, und wo er begraben liegt, auf Anregung des dortigen Männerturnvereins eine Lorinserturnhalle errichtet werden. Die LORINSERsche Schrift wurde gleich nach ihrem Erscheinen durch den Regierungspräsidenten VON HIPPEL in Oppeln, den Verfasser des berühmten Aufrufs König Friedrich Wilhelms III *An mein Volk*, dem Könige und dem Kultusminister eingesandt und hatte dieser einflufsreichen Vermittelung ihre bedeutende Wirkung in Regierungskreisen zu danken. Welches Aufsehen sie bei den Schulmännern und Ärzten erregte, beweist u. a. die Thatsache, dafs sie über 70 Veröffentlichungen für und wider veranlafste.

Der Verein für Jugendspiel in Hamburg veröffentlicht seinen jüngsten Jahresbericht. Gespielt wurde, wie früher, auf den Plätzen Sternschanze, Heiligengeistfeld, Lübeckerthor. Die Statistik weist zunächst nach, dafs der Schülerbesuch gegen das Vorjahr zugenommen hat. Sowohl der durchschnittliche tägliche Besuch, als auch die Gesamtbesuchsziffer der Plätze ist erheblich gestiegen. Es liefs sich erkennen, dafs das Jugendspiel bei einigen Schulen bereits zu einer traditionellen Einrichtung geworden ist; denn die Beteiligung der in Betracht kommenden Klassen war so stark, dafs fast die sämtlichen Schüler, welche zu erwarten waren, auch auf dem Spielplatz erschienen. Diese erfreuliche Erscheinung ist neben den die Aufsicht führenden Lehrern besonders dem Eintreten des betreffenden Lehrerkollegiums für die Jugendspiele an ihrer Anstalt zu danken, und es steht zu erwarten, dafs bei Zunahme dieses Eintretens auch von anderen Schulen der Besuch sich noch erheblich vermehren wird. Weniger erfreulich war, wie auch in den Vorjahren, der schwache Schülerbesuch auf dem Heiligengeistfeld; die Ursache dafür liegt vor allem darin, dafs dieser Spielplatz wegen seiner freien Lage jeder Störung durch müssige Elemente preisgegeben ist. Die Auswahl der Spiele entsprach dem Bedürfnis der Schüler nach kräftiger Bewegung; es wurden daher die Ballspiele bevorzugt. Für ältere Knaben waren ausgewählt Schlagball, Schleuderball, Kreiswurfball, Bockwerfen, Gerwerfen, für jüngere Wanderball, Stehball, Klippball (Königsball), schwarzer Mann, Diebschlagen. Die Leitung der Spiele und die Beaufsichtigung der Schüler war, wie im Vorjahre, bei den Volksschulen je 2 Lehrern übertragen, für die reformierte Realschule und das Realgymnasium von einer gröfseren Anzahl von Lehrern freiwillig übernommen. Aufserdem wurden die Spielplätze von verschiedenen Lehrern aufgesucht, die sich persönlich über das Leben

und Treiben der Schüler unterrichten wollten. Ein erfreuliches Zeichen für die weitere Ausbreitung der Spielidee ist es, dafs mehrere Schulen für Benutzung bei Schultouren Spielgeräte von dem Verein entliehen und dafs ferner eine Anzahl Volksschulen zur Einübung von Spielen während der Turnstunden Geräte wünschten. Der Vorstand konnte diese Wünsche bereitwilligst erfüllen, da der Verein über eine Anzahl zurückgestellter Geräte verfügt, welche für den genannten Zweck verliehen werden.

Schulbauten in München. Nach „*The Pract. Teacher*“ hat die Stadt München in der Zeit von 1870 bis 1890 für die Errichtung neuer und den Umbau alter Schulgebäude im Durchschnitt jährlich 420 000 Mark ausgegeben. Das macht für die 20 Jahre 8 400 000 Mark oder 20 Mark für jeden Schüler jährlich. Während dieser Periode ist die Zahl der Einwohner Münchens nahezu auf das Dreifache gestiegen. Bei einer gegenwärtigen Bevölkerung von 407 000 Seelen, von denen 37 099 Schulkinder sind, wurden 28 Volksschulen nach den neuesten Grundsätzen erbaut und mit Niederdruckdampfheizungen, Duschebädern, Eisbahnen und Küchen zur Speisung armer Schüler versehen.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten zur Förderung der volkstümlichen Übungen beim Turnunterrichte der Schüler.

Berlin, den 15. März 1897.

Sowohl bei den Besichtigungen des Turnunterrichts in den Schulen, als auch bei den Turnlehrerprüfungen ist wiederholt wahrgenommen worden, dafs die sogenannten volkstümlichen Übungen, namentlich das Stabspringen und die Wurfübungen, nicht nach Gebühr gepflegt worden waren. Eine Entschuldigung kann für diesen Übelstand nur in den Einflüssen gefunden werden, welche das in unserem Klima unvermeidliche Hallenturnen auf den Turnbetrieb überhaupt leicht ausübt. Ich sehe mich deshalb veranlafst, vor Beginn des Sommerhalbjahres für das Turnen im Freien die Pflege der genannten Übungen noch besonders zu empfehlen. Auch

der schulgerechte Lauf (vergl. § 22 im *Leitfaden für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen*) und der Lauf und Sprung über Hindernisse ist auf den Turnplätzen eifrig zu üben.

Gleichzeitig mache ich auf die unerfreuliche Erscheinung aufmerksam, dass oft die leistungsfähigsten Turner, denen einzelne schwierigere, bei Schauturnen besonders beliebte Übungen trefflich gelingen, bei der Ausführung grundlegender, einfacher Übungen die rechte Sauberkeit vermissen lassen. Ich sehe hierin die Folge davon, dass hier und da die unerläfslichen, zum Schulturnen gehörenden Übungen unter dem einseitigen Streben nach künstlerischen, in die Augen fallenden Leistungen vernachlässigt werden. Es wird gleichmäfsig darauf zu halten sein, dass im Turnunterricht der Schulen überall den Gesichtspunkten gebührend Rechnung getragen wird, welche in dem *Leitfaden für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen* von 1895 und in den Lehrplänen für die höheren Schulen von 1892 dargelegt worden sind.

Das danach Erforderliche ist dortseits zu veranlassen.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

Rundschreiben der Generaldirektion des öffentlichen Unterrichts in Uruguay, betreffend den Schulschlufs bei Scharlach.

Montevideo, den 14. August 1896.

Ich übersende Ihnen zur Kenntnisnahme und Nachachtung den Beschlufs der Regierung, welcher die Schliefsung der Schulen beim Ausbruch von Scharlach festsetzt.

§ 1.

Die öffentlichen und privaten Schulen, in denen Fälle von Scharlach vorgekommen sind, müssen auf 5 Tage zu dem Zwecke geschlossen werden, die Desinfektion der Klassen und des Mobiliars vorzunehmen. Diese ist mit Unterstützung der Sanitätsbehörde in passender Weise nach den Vorschriften der Gesundheitspflege auszuführen.

§ 2.

Die Departementskommission wolle die Anordnung treffen, dafs Kinder, welche Scharlach durchgemacht haben, erst dann wieder zum Schulbesuch zugelassen werden, wenn 40 Tage seit dem Ausbruch der Krankheit verflossen sind. Auch Kinder, in deren Wohnungen Scharlachfälle vorgekommen sind, dürfen die Schule nicht besuchen.

§ 3.

Die Sanitätsbehörde wird der Kommission für den öffentlichen Unterricht jeden Tag die sämtlichen Schulen mitteilen, in denen sich Scharlachfälle gezeigt haben, damit dieselben sofort geschlossen und ihre Klassen und Mobilien desinfiziert werden können. Die Wiedereröffnung darf erst nach den in § 1 bestimmten 5 Tagen erfolgen, jedoch nur, wenn die Desinfektion thatsächlich ausgeführt ist.

Die Generaldirektion hat beschlossen, das gegenwärtige Rundschreiben allen Departementskommissionen zugehen zu lassen, damit diese sich in entsprechenden Fällen danach richten.

(Gez.) Urbano Chucarro,
Nationalinspektor.

(Gez.) Francisco J. Muñoz,
Generalsekretär.

An
den Herrn Vorsitzenden der Kommission für
den Primärunterricht des Departements . . . .

Zur Kontrolle der Lüftung in den Schulräumen. Kurrende des Magistrats der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.

Magistrat der k. k.
Reichshaupt- und
Residenzstadt Wien.
Selbständiger Wirkungskreis.
Z. 229 284 ex 1896
X.

An die Leitungen der
sämtlichen Bürgerschulen,
Volks- und Bürgerschulen
und Volksschulen der
Bezirke I—XIX.

Gelegentlich einzelner in verschiedenen Schulen der Stadt Wien seitens des magistratischen Schulreferenten zum Zwecke der Kontrolle über die Ausführung der Schulbedienung vorgenommener Revisionen wurde die Wahrnehmung gemacht, dass die Lüftung der Lehrzimmer und Turnsäle, sowie insbesondere auch jene der Aborte in vielen Fällen eine ungenügende ist. Da eine vollständig entsprechende Verrichtung gerade dieses Zweiges der Schulbedienung zu den dringendsten Erfordernissen der Schulhygiene gehört, so wird an die Schulleitung unter Hinweis auf § 3, Absatz 6, ferner auf § 1 und auf § 3, Absatz 15, der neuen „Instruktion für die den öffentlichen Volksschulen und Bürgerschulen zugewiesenen (definitiven und provisorischen) städtischen Schuldiener“ das Ersuchen gerichtet, der Lüftung der vorgedachten Schulräume ein besonderes Augenmerk zuzuwenden und den Schuldiener (Schuldienerin) strenge

verhalten zu wollen, dieselbe täglich, insbesondere unmittelbar nach Schlufs des Unterrichts, aber auch an schulfreien Tagen (somit auch an Sonn- und Feiertagen) in ausgiebiger Weise vorzunehmen.

Im Falle einer Vernachlässigung der ordnungsmäfsigen Lüftung seites des Schuldieners (Schuldienerin) wolle unnachsichtlich dem Magistrate hiervon Anzeige erstattet werden.

Wien, am 7. Jänner 1897.

Der Magistratsdirektor.
(Gez.) Tachau.

Instruktion der Centralschulpflege in Zürich über die Handhabung der Badeeinrichtung in den Schulhäusern der Stadt.

(Auf Grund des Reglements über die Benutzung der Schulbrausebäder der Stadt Zürich vom 21. Januar 1897 festgesetzt.)

1. Die Baderäumlichkeiten sind stets in sauberem Zustande zu halten. Unmittelbar vor und während der Benutzung sollen dieselben allseitig geschlossen und auf 22° C. erwärmt sein. Nach dem Baden sind sie gründlich zu lüften und zu trocknen. (Art. 26 des Reglements für die Schulabwarte vom 9. November 1893.)

2. Der Regulierung der Badetemperatur ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Die Wärme des Wassers im Rerservoir soll 50° C. nicht übersteigen, diejenige der Brausen soll circa 35° betragen und jeweilen am Schlusse des Bades rasch auf 20 bis 22° C. erniedrigt werden. (Art. 27 des Reglements für die Schulabwarte.)

3. Im Baderaum begeben sich die Kinder erst dann unter die Brause, wenn der Abwart die Wassertemperatur auf 35° C. eingestellt hat und „Jetzt“ ruft. Die Kinder bewegen sich langsam unter der Brause und zwar so, dafs dieselbe möglichst wenig den Kopf trifft.

Nach einer halben Minute wird die Brause abgestellt; die Kinder treten auf die Seite und erhalten Seife, mit der sie Hals, Brust und Glieder einseifen.

Nach weiteren zwei Minuten wird die Brause wieder in Thätigkeit gesetzt. Beträgt die Wassertemperatur 35° C., so ruft der Abwart „Jetzt“, worauf die Kinder wieder unter die Brause treten, sich gründlich abreiben und allseitig sich bespülen lassen. Nach drei Minuten wird die Wassertemperatur auf 20—22° C. erniedrigt und nach circa 15 Sekunden die Brause abgestellt.

4. Nach dem Baden begeben sich die Kinder möglichst rasch in den Ankleideraum und trocknen sich gut ab; wer kein Handtuch mitgebracht hat, erhält ein solches von der Schule zur Benutzung.

5. Es ist darauf zu dringen, dafs das Aus- und Ankleiden rasch und ohne Lärm geschehe und auch während des Badens Ruhe und Ordnung herrsche.

Nasse Badewäsche darf nicht in die Schulzimmer mitgenommen werden.

6. Das Baden der Knaben wird vom Abwarte, das Baden der Mädchen von dessen Frau überwacht; letztere hat überdies beim Baden der jüngeren Knaben behülflich zu sein.

Gegen die Benutzung offener Kesselbrunnen für Schulen. Verfügung der Königlichen Regierung zu Erfurt.

Erfurt, den 30. Dezember 1896.

Es ist im diesseitigen Regierungsbezirke wiederholt und namentlich in der letzten Zeit festgestellt worden, dafs der Ausbruch des Unterleibstyphus auf den Genufs unreinen Wassers zurückgeführt werden mufste, welches offenen Kesselbrunnen entnommen war. Es liegt klar zu Tage, dafs die letzteren Verunreinigungen sowohl von der Erdoberfläche her, wie durch schmutzige Schöpfgefäfse ausgesetzt sind, welche sich auch bei einer scharfen Kontrolle nicht völlig verhindern lassen. Dagegen sind dieselben ausgeschlossen bei eisernen Röhrenbrunnen, welche aufserdem den Vorzug einer geringen Kostspieligkeit besitzen. Technische Schwierigkeiten werden sich der Anlage der letzteren nur dann entgegenstellen, wenn ausreichendes Wasser erst in gröfserer Tiefe sich vorfindet.

Im sanitären Interesse ersuche ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, auf den Ersatz der offenen Brunnen durch eiserne Röhrenbrunnen thunlichst hinzuwirken.

An
sämtliche Königliche Landräte
des Bezirks.

Der Regierungspräsident.

Personalien.

Der Direktor der Medizinalabteilung des Königlich preufsischen Kultusministeriums, Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat Dr. VON BARTSCH, wurde von der theologischen Fakultät der Friedrich-Wilhelmsuniversität Berlin bei Gelegenheit der Kaiser-Wilhelmscentennarfeier zum Ehrendoktor der Theologie promoviert.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. H. NAPIAS in Paris, Generalsekretär der Gesellschaft für öffentliche Medizin und Gesundheitspflege, ist zum Mitglied der französischen Akademie der Medizin gewählt worden; aus diesem Anlafs fand ein Bankett zu Ehren desselben im Grand Hôtel von Paris unter dem Vorsitz des Professor BROUARDEL statt.

Zu Offizieren der Akademie wurden ernannt: LANCELIN, Oberschularzt in Paris; MAGUIN, ärztlicher Schulinspektor in Château-la-Vallière (Indre-et-Loire); Dr. MENUT, ärztlicher Schulinspektor in Vernoil-le-Fourrier (Maine-et-Loire); Dr. MOUTIER, Arzt der Handelsschule in Paris; Dr. RÖSER, Vicepräsident der hygienischen Kommission daselbst; SCHWARTZ, Zahnarzt am Lyceum in Nîmes; SIGNORET, ärztlicher Schulinspektor in Saint Paul (Basses Alpes); VASQUIER, ärztlicher Schulinspektor in Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise); Dr. GIQUEL, Arzt des Collège und des Lehrerinnenseminars in Vannes; LAGORCE, ärztlicher Schulinspektor in Puteaux (Seine); Dr. GOURICHON, Dr. GUYARD und HISCHMAN, ärztliche Schulinspektoren in Paris; HERVEY, Hilfsarzt am Lyceum von Troyes.

Es haben erhalten den Charakter: als Medizinalrat der Medizinalassessor bei dem Medizinalkollegium der Provinz Ostpreussen, gerichtlicher Stadtphysikus und aufserordentlicher Professor Dr. SEYDEL in Königsberg; als Sanitätsrat Kreisphysikus a. D. Dr. SCHACHT in Friedrichstadt, Regierungsbezirk Schleswig; als Schulrat mit dem Rang der Räte IV. Klasse die Kreisschulinspektoren HENNIG in Lublinitz, Dr. HILFER in Schneidemühl, KEIHL in Grottkau, MAIGATTER in Bromberg, SCHICK in Czarnikau und Dr. SCHLEGEL in Gnesen; als Professor der Direktor der Sophienschule Dr. BENECKE in Berlin, ferner die Realschuldirektoren Dr. SCHUBERTH in Grofsenhain und Dr. GIESING in Löbau, sowie der Privatdocent der Hygiene Dr. KRUSE in Bonn.

Die folgenden Orden wurden verliehen: das Komturkreuz II. Klasse des Königlich sächsischen Verdienstordens dem Geheimen Schulrat Dr. BORNEMANN in Dresden; das Ritterkreuz I. Klasse desselben Ordens dem Gymnasialdirektor Professor Dr. STÜRENBURG und dem Direktor der Taubstummenanstalt Hofrat STÖTZNER ebendaselbst; das Ritterkreuz I. Klasse des Königlich sächsischen Albrechtsordens dem Bezirksschulinspektor Schulrat Dr. WINKLER in Freiberg; der Königlich preussische Kronenorden III. Klasse dem Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Dr. SCHMIDT in Berlin; der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife dem Gymnasialdirektor a. D. Dr. BÜCHSENSCHÜTZ in Berlin und dem Gymnasialdirektor Professor Dr. NITZSCH in Bielefeld; der rote Adlerorden

IV. Klasse den Kreisphysikern, Geheimem Sanitätsrat Dr. HEILMANN in Crefeld und Sanitätsrat Dr. POGGE in Stralsund; das Ritterkreuz des Franz-Josephordens unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Primaraugenarzt Dr. HANS ADLER in Wien; das Ritterkreuz des Königlich belgischen Leopoldordens dem Direktor der höheren Mädchenschule Dr. ERKELENZ in Köln.

Es sind ernannt worden: Kreisphysikus Dr. DENEKE in Flensburg zum Regierungs- und Medizinalrat bei der Königlichen Regierung in Stralsund; der frühere Chirurg am Königlichen Hospital JOHN FAGAN in Belfast zum ärztlichen Inspektor der dortigen Reformatory und Industrial Schools; der Privatdocent der Arzneimittellehre Dr. KARL JACOBJ in Strafsburg i. E. zum Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin an Stelle des nach München berufenen Regierungsrats Dr. BRANDL; Gymnasialdirektor Dr. LARISCH in Grofs-Strelitz zum Direktor des katholischen Gymnasiums in Sagan; Professor Dr. WILHELM HENSELL, Lehrer am Neuen Gymnasium in Darmstadt, zum Direktor des Gymnasiums in Laubach; Oberlehrer Dr. SEIDEL am städtischen Progymnasium in Frankenstein, Regierungsbezirk Breslau, zum Direktor dieser Anstalt; Gymnasialoberlehrer KLAU in Wiesbaden zum Direktor des Realprogymnasiums in Limburg a. L.; Oberlehrer Dr. THÖNE an der Realschule II in Hannover zum Direktor dieser Anstalt; Professor Dr. BAER an der Oberrealschule in Kiel zum Direktor der neu errichteten Realschule daselbst; Oberlehrer der Sophienschule Professor Dr. GRUBE in Berlin zum Direktor dieser Anstalt; geistlicher Rat KOLLER zum Direktor des Studienseminars in Aschaffenburg; Seminaroberlehrer WIEBEL in Hannover zum Direktor des Schullehrerseminars zu Bütow in Pommern; die Rektoren HACKSTEDT und RICHTER in Posen, sowie die Oberlehrer an der Landwirtschaftschule Dr. LAUTENSCHLÄGER und Dr. SCHWIERCZINA in Samter zu Kreisschulinspektoren.

In gleicher Eigenschaft wurden versetzt: Gymnasialdirektor GRUCHOT von Braunsberg nach Arnsberg; Bezirksarzt I. Klasse Dr. FR. HIEMER von Garmisch nach Altötting; Kreisphysikus Dr. ESCHRICHT von Bleckede in den Kreis Danzig-Höhe.

Geheimer Oberregierungsrat Dr. KÖPKE, Direktor der Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin, ist am 1. April aus diesem Amte geschieden, weil seine Amtsgeschäfte sich nach seiner Berufung in die Reichsschulkommission übermäfsig gehäuft haben; zu seinem Nachfolger ist der zum Geheimen Oberregierungsrat beförderte Geheime Regierungsrat und vortragende Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten VATER, früher Provinzialschulrat zu Königsberg i. Pr., ernannt worden.

Der Wirkliche Staatsrat Dr. P. M. OBRASZOW in St. Petersburg

hat nach zweiunddreifsigjähriger Thätigkeit als Arzt der Elisabeth- und Ssucharewskischule seinen Abschied genommen; aus diesem Anlafs wurde er durch ein Allerhöchstes Reskript ausgezeichnet, in welchem die Kaiserin ALEXANDRA FEODOROWNA ihm ihre Erkenntlichkeit für seine Dienste ausspricht.

Es sind gestorben: der Präsident der Royal Academy of Medicine Dr. GEORGE HUGH KIDD in Dublin, dem die Anregung zur Gründung einer Anstalt für geistesschwache Kinder (1864) zu danken ist; Wirklicher Staatsrat Dr. ADAM HIRSCHHORN in St. Petersburg, Mitglied des gelehrten Komitees des Kaiserlich russischen Ministeriums der Volksaufklärung; Oberschulrat BRAESS in Grimma; der ehemalige Direktor des Realgymnasiums in Magdeburg Dr. HOLZAPFEL; der Direktor der städtischen Taubstummenanstalt in Berlin BERNDT; der bekannte Zahnarzt Dr. MAGITOT in Paris, der sich um die Zahnhygiene der Schüler verdient gemacht hat; die Rektoren a. D. FERDINAND VOLLBRECHT in Hannover und KAMINSKI in Neidenburg; Kreiswundarzt SCHUMANN in Beeskow.

In Berlin hat sich ein Ausschufs gebildet zur Errichtung eines Grabdenkmals für den ehemaligen städtischen Oberturnwart, Stabsarzt a. D. Professor Dr. EDUARD ANGERSTEIN.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. JAMES SULLY, Professor der Philosophie am University College in London, früher Professor der Pädagogik am College of Preceptors daselbst. **Untersuchungen über die Kindheit.** Psychologische Abhandlungen für Lehrer und gebildete Eltern. Mit Erlaubnis des Verfassers aus dem Englischen übertragen und mit Anmerkungen versehen von Dr. J. STIMPFL, Lehrer am Kgl. Schullehrerseminar in Bamberg. Mit 121 Abbildungen im Text. Leipzig, 1897. Ernst Wunderlich. (VIII u. 374 S. 8°. M 4.)

Nach einer kurzen, aber gehaltvollen Einleitung betrachtet der Verfasser die Altersstufe der Phantasie, beantwortet die Frage, warum man die Kinder phantasiereich nenne, erörtert die Umgestaltung der Gegenstände durch die Phantasie, die Phantasie und das Spiel, den freien Entwurf der Phantasiegebilde, endlich die

Phantasie und das Märchenland. Die Einleitung verdient die Aufmerksamkeit aller derer, die sich mit Beobachtungen der Kindheit und mit einschlägigen Gegenständen beschäftigen, da sie sich über die Methode der Beobachtung ausspricht. Allerdings wird auch künftig nicht zu ändern sein, daſs der Subjektivismus gerade bei Beobachtungen des kindlichen Lebens auf seelischem Gebiete noch eine recht groſse Rolle spielt. Die Abhandlung über die Phantasie des Kindes verarbeitet ein reiches Beobachtungsmaterial zu meist gewinnenden, oft überzeugenden Schlüssen. Freilich bleibt es mit den Erinnerungen Erwachsener aus der frühesten Kindheit immer eine miſsliche Sache, und die Autosuggestion spielt hier doch wohl eine bedeutendere Rolle, als der Verfasser anzunehmen scheint; man kann gegen derartige Erzählungen, wie sie z. B. Seite 28 von Miſs Ingelow gegeben werden, nicht miſstrauisch genug sein.

Dann wendet sich der Autor dem Aufdämmern der Vernunft zu, wobei der Prozeſs des Denkens und das Fragealter besondere Behandlung erfahren. Es ist eines der besten Kapitel in dem anregenden Buche, da in ihm der Verfasser den Äuſserungen liebevoll nachgeht, die uns auf die Spur der entstehenden Denkthätigkeit führen; nichts entgeht seiner Aufmerksamkeit, und was er bemerkt, wird seiner Aufgabe dienstbar gemacht. Nun analysiert er die Produkte des kindlichen Denkens und bringt sie in die drei Rubriken der Gedanken über die Natur, der psychologischen und theologischen Ideen unter; unsere Religionslehrer mit ihrem verfrühten Bestreben, die abstrakten Religionsvorstellungen in die Kinder hineinzubringen, sollten dieses Kapitel mit besonderer Aufmerksamkeit studieren.

In Kapitel 5 „Der kleine Sprachmeister“ wird zuerst das vorsprachliche Lallen behandelt, dann der Übergang zur artikulierten Sprache, die Anfänge der Sprachnachahmung, die Umgestaltung unserer Worte, die logische Seite der Kindersprache, die Satzbildung und die Erwerbung unserer Wortbedeutungen. Diesem Kapitel dürfte sich die Aufmerksamkeit des Lesers ganz besonders zuwenden, da es sich dabei in letzter Linie um die Frage handelt, wie weit man von einer Erforschung der Kindersprache eine vollständige Erklärung des Prozesses zu erwarten habe, durch den der Mensch sprachbegabt wurde.

Kapitel 6 handelt von der Furcht, wobei nacheinander die Sensibilität der Kinder, die erschreckende Wirkung der Laute, die Furcht vor sichtbaren Dingen, vor Tieren, vor der Dunkelheit und endlich die Linderungsmittel der Furcht untersucht werden. Sully verarbeitet auch hier ein umfangreiches Beobachtungsmaterial; daſs dies indessen noch vielfach der Ergänzung bedarf, hat er selbst sich nicht verhehlt.

Kapitel 7 bespricht „den Rohstoff der Sittlichkeit", wobei dem ursprünglichen Egoismus, den Keimen der Nächstenliebe und den Lügen der Kinder ausführlich nachgegangen wird. Die letzte Erörterung wird allgemeines Interesse erwecken, da sie den theologisch-moralischen Standpunkt verläfst und lediglich die psychische Seite zu erfassen sucht. Vielleicht werden eingehendere Beobachtungen noch die Wirkung der Autosuggestion klarer stellen und ihr einen noch weiteren Einflufs zuerkennen, als dies jetzt bereits von dem Verfasser angenommen wird.

Kapitel 8 „Unter dem Gebot" schildert den Kampf mit dem Gebot, die Parteinahme für das Gebot und das Wesen des „weisen Gebotgebers". Die Eltern werden gerne daraus lernen, dafs das Problem der moralischen Erziehung in den ersten Jahren zwar recht schwierig, aber durchaus nicht hoffnungslos ist.

In Kapitel 9 wird „das Kind als Künstler", in Kapitel 10 der „junge Zeichner" behandelt. Sie sind allen denen zum Studium zu empfehlen, welche mit den neuen preufsischen Lehrplänen es für psychologisch verantwortlich halten, das Zeichnen erst in Quinta, d. h. mit 10 Jahren beginnen zu lassen; ob sie aber zu bekehren sind?

Das Buch, das auch in der deutschen Übersetzung gut lesbar ist, wird allen eine grofse Freude sein, die sich für die experimentelle Psychologie des Kindesalters interessieren; vor allem sollte es aber recht viel von Eltern gekauft und gelesen werden. Sie könnten auch die wertvollsten Mitarbeiter werden, wenn sie nach den Winken, die der Verfasser gibt, ihre Beobachtungen aufzeichneten und ihm mitteilten.

Professor der Pädagogik und Direktor des Grofsherzoglichen Gymnasiums Geheimer Oberschulrat Dr. phil. HERMANN SCHILLER in Giefsen.

Dr. MARTIN MENDELSOHN, Privatdocent an der Universität in Berlin. **Ist das Radfahren als eine gesundheitsgemäfse Übung anzusehen und aus ärztlichen Gesichtspunkten zu empfehlen?** Sonderabdruck aus der „*Dtsch. med. Wochenschr.*", 1896, No. 18 ff. Leipzig, 1896. Georg Thieme. (52 S. 8°.)

Die Pflege des Radfahrens hat eine so beispiellose Ausdehnung gewonnen, dafs die Frage nach dem gesundheitlichen Wert oder Unwert desselben je nach Alter, Körperanlage, vorhandener Schwäche einzelner Organe u. s. w. von grofser Bedeutung ist. Die bisher zu dieser Frage vorliegenden Auslassungen leiden zum Teil an dem Fehler, dafs ihr Endurteil von bevorzugter Liebhaberei nicht unbeeinflufst erscheint. Ärzte, welche eifrige Radfahrer sind, werden meist die Vorzüge des Radfahrens begeistert preisen, die Schattenseiten desselben dagegen geringer anschlagen. Das Umgekehrte ist

oft bei solchen der Fall, welche nie auf dem Rad gesessen haben, oder für andere Arten von Leibesübungen besonders eingenommen sind.

Vorliegende Schrift, welche ihre Entstehung einer Anregung des Vorstandes des Vereins für innere Medizin in Berlin verdankt, behandelt die Frage, ob das Radfahren als eine gesundheitsgemäfse Übung anzusehen und aus ärztlichen Gesichtspunkten zu empfehlen sei, wohl zum ersten Mal in Deutschland auf eingehender wissenschaftlicher Unterlage und mit aller wünschenswerten Objektivität.

Den Eingang des Schriftchens bilden eine Reihe interessanter Angaben über die Geschichte des Fahrrades, welche bis auf den Currus triumphalis des Nürnberger Zeugschmieds JOHANNES HAUTSCH im Jahre 1650 zurückgeführt wird. Die Verbreitung des neuzeitlichen Fahrrades beginnt aber erst mit der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867. Während anfänglich das Hochrad und daneben das Dreirad die Hauptrolle spielten, ist es heute das Niederrad, welches in technisch vollendeter Form — wenn auch in Einzelheiten noch fortwährend Veränderungen auf den Markt kommen — die Alleinherrschaft angetreten hat.

Als Leibesbewegung charakterisiert sich das Radfahren am besten durch den Satz: Radfahren ist ein Treppensteigen im Sitzen, nur mit dem Unterschied, dafs beim Stufensteigen der ununterstützte Schwerpunkt des Körpers nach Streckung des hebenden Beins über den Stützpunkt des anderen Beins gebracht werden mufs, so dafs die Bewegung eine diskontinuierliche ist, während beim Radfahren der Schwerpunkt im Sitz unterstützt wird und die Bewegung daher eine kontinuierliche bleibt, wobei der Beugung des einen Beines stets die Streckung des anderen entspricht. Dazu kommt beim Radfahren eine besondere anhaltende Thätigkeit der balancierenden Rumpfmuskeln, welche deshalb, vor allem bei ungeübten Fahrern, stets auch am ersten ermüden.

Physiologisch zählt das Radfahren also zu den Dauer- und Schnelligkeitsübungen und besitzt deren Hauptwirkungen, indem es auf grofse Muskelmassen eine grofse Arbeitssumme derart verteilt, dafs die Muskelermüdung zurücktritt hinter den starken Einwirkungen der geleisteten Arbeit auf Stoffwechsel, Atmung und Kreislauf.

Was die Beeinflussung des Stoffwechsels betrifft, so äufsert sich dieselbe zunächst in starker Steigerung der Harnstoffausscheidung und Abnahme des Körpergewichts. Dieser Stoffverbrauch weckt das Bedürfnis nach Ersatz; Appetit und Durstgefühl — für letzteres kommt noch der Schweifsverlust und die Austrocknung des Mundes durch das starke Atmen in Betracht — werden gesteigert. Es ist indes zu bemerken, dafs die schlechte, vornübergebeugte Haltung beim Radfahren neben anderen noch zu erwähnenden

Missständen den Magen zusammendrückt und dessen Arbeit erschwert.

Die tiefgreifendsten Wirkungen übt das Radfahren indes auf die Atmung — vermehrte Kohlensäureausscheidung — und die Herzthätigkeit aus. Die Atmung wird stets vermehrt, bei Ungeübten vorzugsweise hinsichtlich der Häufigkeit der Atemzüge, bei Geübten zugleich auch nach Umfang und Tiefe jedes Atemzuges. Beim Schnellfahren auf etwas ansteigendem Terrain nimmt die zu leistende Muskelarbeit zu und damit auch die Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure, und zwar leicht derart, dass Atemerschöpfung (Dyspnoe) oder Atemlosigkeit eintritt.

Bezüglich des Herzens bewirkt das Radfahren 1. Steigerung des Blutdruckes und 2. Beschleunigung der Herzkontraktionen, letztere bis zu 200, ja 250 Pulsschlägen in der Minute. Unter 150 ist der Puls selten bei angestrengtem Fahren. Bemerkt zu werden verdient, dass nach einer halben Stunde schneller Fahrt die Pulsbewegung sinkt infolge von Herzermüdung. Diese Ermüdung des Herzens, verbunden mit Blutdrucksteigerung ist die Hauptgefahr beim Radfahren. Eine Reihe von plötzlichen Todesfällen, namentlich bei schnellem Berganfahren, ist auf solche Überanstrengung des Herzens zurückzuführen.

Was die Vorteile des Radfahrens in gesundheitlicher Beziehung betrifft, so decken sich dieselben mit den Vorteilen aller in freier Luft betriebenen Schnelligkeitsübungen, wie Spiele im Freien, Lauf- und Marschübungen, Bergsteigen u. s. w.

Dem Radfahren können andererseits aber eine Reihe von besonderen Nachteilen anhaften, welche ernsteste Beachtung erheischen.

Hier sind in erster Linie die nicht gerade seltenen Verletzungen infolge von Unfällen zu nennen, von einfachen Kontusionen bis zu Knochenbrüchen, Zerreissungen der Blase und dergleichen.

Weiterhin gefährdet die Form des Sattels in Verbindung mit vornübergeneigter Haltung die Harn- und Geschlechtsorgane. Entzündungen der Harnröhre und der Vorsteherdrüse (Prostata) beim Manne, Reizungen der Unterleibsorgane beim Weibe sind zweifellos als Folgen übermässigen Radfahrens festgestellt worden. Bei Mädchen bewirkt in der beliebten vorgebeugten Haltung der Druck des Korsetts, selbst auch der eines festeren Gürtels in ähnlicher Weise Blutüberfüllung des Unterleibes, wie das bei Nähmaschinenarbeiterinnen der Fall ist. Dass die oft schlechte Form der Sättel bei Radfahrerinnen auch geradezu Reibung und Reizung der äusseren Geschlechtsteile hervorzurufen vermag, darf nicht verschwiegen werden.

Für jugendliche Individuen liegt ausserdem die Gefahr dauernder

Wirbelsäulenverkrümmung besonders nahe; Kinder unter 12 Jahren gehören überhaupt nicht aufs Fahrrad.

Wie nach jeder starken Muskelermüdung der Widerstand gegen Infektionskrankheiten verringert ist, so auch bei angestrengterem Radfahren. Ebenso ist die Möglichkeit, eine Erkältungskrankheit sich zuzuziehen, gesteigert.

Am meisten aber befindet sich das Herz in Gefahr. Hier sind zu nennen: 1. Arbeitshypertrophie des Herzens. Die Erscheinungen derselben machen sich erst geltend, wenn die gewohnte Übung des Radfahrens aus irgend einem Grunde eingestellt wird. Wie enorm die Arbeit sein kann, welche beim schnellsten Radfahren zu bewältigen ist, möge folgende Berechnung zeigen. Die Arbeitsleistung beim Fahren ist etwa die gleiche, als ob das Körpergewicht des Fahrenden um $^1/_{40}$ der in der Ebene zurückgelegten Strecke senkrecht in die Höhe gehoben würde. Nun hat man in einer Stunde bis zu 61 Kilometer zurückgelegt. Das gibt also folgende Arbeitsleistung bei 75 Kilo Körpergewicht: $\frac{61000 \times 75}{40} = 114375$ Kilogrammmeter in einer Stunde, d. h. eine Arbeitsgröſse gleich derjenigen, wie wenn man 2287 je 1 Centner schwere Hanteln in einer Stunde auf einen 1 Meter hohen Tisch heben wollte. 2. Kann das Radfahren reizbare Schwäche des Herzens verursachen. 3. Ist bei Überanstrengung, namentlich bei schnellem Berganfahren mit Atemanhalten (Akt der Anstrengung), plötzliche Blähung des Herzens (akute Dilatation) möglich. Daſs selbst Todesfälle hierdurch hervorgerufen sind, wurde schon oben erwähnt.

Im besonderen ist zu bemerken: Kinder wie Greise sollten dem Radfahren fern bleiben. Dasselbe ist auch gefährlich bei der Rekonvalescenz von fieberhaften Krankheiten, sowie bei Nierenerkrankungen. Dagegen wirkt es günstig bei Gicht. Bei Herz- und Lungenleiden darf es meist gar nicht gestattet werden; es kann aber hierbei in bestimmten Fällen, richtig angestellt, auch geradezu nützlich sein.

Jedenfalls ist Radfahren, im Übermaſs betrieben, ein nicht ungefährliches Gift, dagegen ein Kräftigungs- und Heilmittel bei sorgfältig bemessenem Betrieb.

Genauer, als dies üblich, müſste für jede Körpergröſse und für die besonderen Körperverhältnisse das richtig gebaute Rad ausgesucht werden, um die stets schädliche schlechte Haltung vermeiden zu können. Der Sattel muſs zweckmäſsig geformt sein; namentlich für Mädchen ist dies von gröſster Wichtigkeit. Im Korsett zu fahren ist unbedingt verwerflich.

Man sieht, wie viel Belehrung die kleine Schrift von Mendel-

SOHN bietet, und wir können sie daher allen Radfahrern, insbesondere auch den Eltern radfahrender Schüler, empfehlen.

Praktischer Arzt Dr. med. F. A. SCHMIDT in Bonn.

Dr. KARL STEJSKAL, k. k. Bezirksschulinspektor. **Fibel für den vereinigten Anschauungs-, Schreib-, Lese- und ersten Sprachunterricht.** Ausgabe in Steilschrift mit den von der Bezirkslehrerkonferenz des V. Wiener Inspektionsbezirkes festgesetzten Schriftformen mit Antiquadruck. Bilder von A. KUNZFELD, Bürgerschullehrer in Wien. Wien, 1896. Manzsche k. u. k. Hofbuchhandlung. (88 S. 8°. Gebd. 30 kr.)

Diese Fibel in Steilschrift gehört zu denjenigen, welche von der reinen Normalwörtermethode abweichen und zur Gewinnung eines Lautes ein Bild zu Grunde legen, an welches sich im vorliegenden Falle der erste Anschauungs- und Sprachunterricht darum sehr vorteilhaft anschliefsen, weil der Verfasser die Auswahl des Anschauungsstoffes äufserst glücklich getroffen hat. In der Reihenfolge der Bilder gibt sich der feine Psycholog zu erkennen, der die Natur des Kindes versteht und seiner Phantasie Rechnung trägt.

Die Verbindung des ersten Schreibunterrichts mit dem ersten Leseunterricht, die ja selbst COMENIUS empfiehlt, ist auch in dieser Fibel beibehalten. Vom Standpunkt der Schulhygiene aber gehört Schreiben absolut nicht in das erste Schuljahr, weil dem sechsjährigen Rücken die Kraft fehlt, einen für die Gesundheit ungefährlichen Schreibsitz einzuhalten. Auch weist der Physiolog der Methodik nach, dafs das Erlernen von nachzubildenden Buchstabenformen mit der lautlichen Verbindung unserer Sprachelemente, also den ersten Leseanfängen, gar nichts gemein hat. Warum den Kleinen also zwei Schwierigkeiten auf einmal aufbürden? Das Schulkind lerne im ersten Schuljahr lautlich rein sprechen und die Muttersprache auf Grund phonetischer Schulung nach ihren lautlichen Elementen verbinden, also lesen, alsdann trete im zweiten Schuljahr das Schreiben hinzu. Schreibhaltung, Federführung und besonders die Orthographie würden hierbei einen grofsen Gewinn erzielen, und es würde vor allem einer Hauptforderung der Schulhygiene, das erste Schuljahr zu entlasten, entsprochen werden.[1]

Mittelschullehrer PHILIPP ZIMMERMANN in Frankfurt a. M.

[1] Vergl. Professor W. VON ZEHENDER, *Vorträge über Schulgesundheitspflege,* VIII. Vortrag, S. 107—115.



Frank Allport, M. D., Professor of clinical ophthalmology and otology in the Minnesota state university, etc. **The eye and its care.** Philadelphia, 1896. J. B. Lippincott Co. (172 S. 8°.)

Das kleine Werk behandelt die Anatomie, Physiologie und Hygiene des Auges, ohne dabei auf Wissenschaftlichkeit Anspruch zu machen. Es will vielmehr nur eine elementar-populäre Darstellung der bezüglichen Fragen geben und erklärt ausdrücklich, daſs es nichts Neues bringe. Der beabsichtigte Zweck aber ist vollständig erreicht, wozu die klare Ausdrucksweise und die zahlreichen, meistens wohlgelungenen Illustrationen nicht wenig beitragen. Namentlich Lehrer werden aus dem Buche Nutzen ziehen können.

Professor Dr. med. William Browne
in London.

Bibliographie.

Baranek. *Erfahrungen auf dem Gebiete des Turnunterrichts.* Progr. des Gymnasiums in Gleiwitz. Gleiwitz, 1897.

Bateman, Frederic. *The idiot: his place in creation and his claims on society.* 2. edit. London, 1897, Jarrold and sons.

Berger. *Die Hilfestellung beim Gerätturnen.* Progr. des Wilhelmsgymnasiums in Magdeburg. Magdeburg, 1897.

Biaggi, Carlo. *La scuola e l'igiene della parola.* La Tribuna med., Milano, 1897, III, 27—31; Giorn. della R. Societ. ital. d'igiene, Milano, 1897, VI, 172—181.

Büsing, F. W. *Die ersten 20 Jahre des Ferienkoloniewesens in Deutschland.* Hyg. Rundsch., 1897, VIII, 385—396 ff.

Della Vedova, T. *La scuola e l'igiene delle prime vie del respiro.* Giorn. della R. Societ. ital. d'igiene, Milano, 1897, VI, 161—172.

Dittmar. *Einige Bemerkungen zum Turnunterricht.* Progr. der Realschule in Wimpfen a. Berg. Wimpfen a. Berg, 1897.

Epidemie von follikulärer Bindehautentzündung im Waisenhaus zu Judenau (Niederösterreich). Österr. Sanitätswes., 1897, I, 2—6.

Fraguas, José E. G. *La higiene de la escuela y del régimen de la enseñanza [Die Hygiene der Schule und des Unterrichtsverfahrens.]* Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, 1897, XCI, 5—28 ff.

Frenzel, Fr. *Zehn Fälle von Aphasie bei idiotischen Kindern und deren unterrichtliche Behandlung.* Ztschr. f. d. Behdlg. Schwachsinn. u. Epilept., 1896, VII; Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1897, März, 81—89.

Fricke, F. W. *Gedanken über den Spielbetrieb an mehrklassigen Volksschulen.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1897, III.

Gentsch, W. *Einiges über Schulheizung.* Gsdhtsing., 1897, VII, 105—110 ff.

Gerhardt, Oswald. *Über körperliche Erziehung und Gesundheitspflege an den höheren Schulen Frankreichs.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1897, II, 17—23 ff.

Glagolew, W. M. [*Zur Frage der Revaccination in Schulen.*] Wratschebn. Sapisski, 1896, X.

Glas, Ludwig. *Ein Turnbetrieb ohne Matratzen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1897, XXIII, 356—361.

Green, L. *Schulwanderungen.* D. prakt. Schulmann, 1897, II.

Gutzmann, H. *Über die körperliche Erziehung der taubstummen Kinder, insbesondere bis zum siebenten Lebensjahre. Kindergärten für taubstumme Kinder.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1897, März, 73—80.

Hallervorden, E. *Abhandlungen zur Gehundheitslehre der Seele und der Nerven. I. Arbeit und Wille.* Würzburg, 1897, A. Stuber.

Heiser, M. *Contribution à l'étude de la scoliose essentielle des adolescents.* Thèse de la faculté de médecine de Paris. Paris, 1897.

Hintz, O. *Die Erziehung abnormer Kinder in Normalschulen.* Neue Bahn., 1897, IV, 188—196 ff.

Jasiewicz, J. *Résultat des revaccinations en 1895 et en 1896 dans les écoles communales de Saint-Ouen, influence prophylactique générale de la vaccine.* Journ. de méd., 1897, VI.

Popoff. [*Einige Ergebnisse aus den Untersuchungen der Schüler des Odessaer Progymnasiums in den Jahren 1895 bis 1896.*] Südruss. med. Wochschr., 1896, XLVIII.

Raydt. *Noch einmal: Spielpflicht oder Spielfreiheit?* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1897, XXII, 342—346.

Reports on the hygienic condition and administration of metropolitan district and separate schools. The Brit. Med. Journ., 1897, January 2, 39, January 9, 90—91, January 16, 163—164, January 23, 214—215, February 6, 340—341, February 20, 471—473, March 27, 812—813, April 10, 935—936.

Roentgen, Paul. *Zur Heilpädagogik. Erziehung und Unterricht der schwachbegabten Kinder der Volksschule.* Aus „Katholische Zeitschrift für Erziehung und Unterricht." Düsseldorf, 1897, L. Schwann. Gr. 8°. ℳ 0,70.

Rogge, P. *Was hat die Schule zu thun, um die Sprachfehler zu bekämpfen?* Königsberg, 1896.

Royal Albert asylum for idiots and imbeciles, Lancaster. The Brit. Med. Journ., 1897, January 30., 1883, 282.

SCHWALM, K. *Etwas über Turn- und Jugendspiele in Dänemark.* Ztschr. f. Turn- u. Jgdspl., 1896, XVIII, 279—282.

Sechster Jahresbericht des deutschen Jugendspielausschusses in Prag (Sommer 1896 und Winter 1896—97). Prag, 1897, Verlag des Jugendspielausschusses.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BARTH. *Über den gesundheitlichen Wert des Singens.* Arch. f. Laryng. u. Rhinol., 1897, VI, I, 67—89.

BODE, W. *Kurze Geschichte der Trinksitten und Mäfsigkeitsbestrebungen in Deutschland.* München, 1896, Lehmann. *M.* 2,40.

BRAUNMÜHL, C. VON. *Das achtjährige Mädchengymnasium.* Vortrag. München, 1897, Hugendubel. 8°. *M.* 0,25.

CAMINADE. *Du développement thoracique par la gymnastique respiratoire.* Paris, 1897, Félix Alcan.

CRAIK, ROBERT. *Introductory lecture on hygiene, public health and preventive medicine.* Montreal, 1897.

Football casualties. The Lancet, 1897, March 6, 3836, 706.

GOODNER, RALPH A. *The relation of masturbation to insanity, with report of cases.* Med. News., 1897, February 27, 1259, 272—273.

GÖTZE, W. *Die rettende Erzieherarbeit an sittlich gefährdeten Kindern, eine socialpädagogische Pflicht.* Rede, gehalten bei der Einweihung des eigenen Heims des Zillerstifts. Leipzig, 1897, Selbstverlag des Zillervereins.

HUSTER, R. und KRETSCHMAR, H. *Das Rechnen im Haushalte.* Aufgaben und Merksätze für Hauswirtschaftskunde und Rechnen in Mädchenfortbildungsschulen etc. Plauen, 1897, A. Kall. *M.* 0,75.

JOHNSON, THEODORA. *The swedish system of physical education; its medical and general aspects.* Illustrated. Bristol, 1897, J. Wright and Co. 3 s. 6 d.

ISRAEL. *Zur Bekämpfung der Körnerkrankheit (Conjunctivitis granulosa seu trachomatosa).* Ztschr. f. Medizbeamt., 1897, VIII, 285—290.

LUZZATTO, OSCAR. *L'igiene pubblica e le sue esigense attuali.* Giornal. di Udine, 1897, XLIX; L.

— *Per la scuola popolare sui soccorsi d'urgensa.* Giornal. di Udine, 1897, VII.

MACHNIG. *Die Befreiung von der Teilnahme am Turnunterricht.* Päd. Wochbl., 1897, XXVI, 203—204.

MAYER, JOSEPHINE. *Die Hausfrauenschule im Anschlufs an die höhere Töchterschule.* Ein Entwurf. Frankfurt a. M., 1897, Gebr. Knauer. *M*. 0,60.

Mitteilungen und Schriften des Ausschusses für deutsche Nationalfeste. Heft 1: *Grundlegende Verhandlungen in Berlin, 31. Januar 1897.* München und Leipzig, 1897, R. Oldenbourg. Gr. 8°.

MONROE, WILLIAM, S. *Educational museums and libraries of Europe.* Reprinted from the Educational Review, New York, 1896, April.

PRAUSSNITZ, W. *Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege.* Wien, 1896, Perles. *M*. 0,20.

Public schools as perpetuators of infectious diseases. Med. News, 1897, April 10, 1265, 467.

RANNEY, AMBROSE L. *Eye strain as a cause of epilepsy, and the results of eye treatment.* New York. med. Journ., 1897, II, 45.

REICH. *Das Turnen im Dienste der Erziehung und des Unterrichts.* Dtsch. Volkssch., 1896, XXXV.

ROCHE, A. *The imperial health manual: being the autorised english edition of the official health manual, issued by the imperial health department of Germany.* London, 1896, Baillière, Tindall & Cox. Gr. 8. 2 sh. 6 d.

ROSENBACH, O. *Nervöse Zustände und ihre psychische Behandlung.* *M*. 3.

RUMBOLD, TH. F. *Vocal hygiene.* St. Louis med. and surg. Journ., 1897, January, II.

SCHÖTTLER. *Was kann die Schule und besonders der Lehrer zur Förderung der Mäfsigkeitssache thun?* Lehrerztg. f. Westf. u. Rheinld., 1896, XIII.

SINN, F. *Schreibhefte für Schulen. Steilschrift. Deutsch.* 9 Hefte. Hamburg, 1896, G. W. Niemeyer Nachf. 4°. *M*. 0,20.

— *Dasselbe. Steilschrift. Lateinisch.* 8 Hfte. Hamburg, 1896, G. W. Niemeyer Nachf. 4°. *M*. 0,20.

Some risks of cycling. The Brit. Med. Journ., 1896, October 10, 1867, 1058—1059.

Spielregeln des technischen Ausschusses. (Im Auftrage des Centralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland.) III. Schlagball ohne Einschenker. Leipzig, 1896, R. Voigtländer. 32°. *M*. 0,20.

SPRINGFELD. *Zur Beaufsichtigung von Badeanstalten.* Ztschr. f. Medizbeamt., 1896, XXI, 658—662.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 7 u. 8.

Originalabhandlungen.

Die Trennung der Schüler nach ihrer Leistungsfähigkeit.

Von

Dr. phil. Max Brahn
in Leipzig.

Der lange Streit über Existenz, Ursache und Vorbeugung der Überbürdung scheint einem gewissen Abschlufs entgegenzugehen, seitdem das psychologische Experiment uns die Möglichkeit an die Hand gegeben hat, die einzelnen Probleme in exakter Weise zu bearbeiten. Neben einer Reihe anderer wichtiger Ergebnisse, die hier nicht zu betrachten sind, scheint eines zu sein, dafs die individuelle Ermüdbarkeit der Schüler eine so verschiedene ist, dafs sie Beachtung von seiten der Hygiene des Geistes ebenso dringend fordert, wie von seiten der Pädagogik. Ermüdbarkeit ist die Grundlage der Neurasthenie und anderer funktioneller Nervenkrankheiten, und excessive Grade derselben führen schon bei einer Belastung, die vom normalen Organismus noch leicht ertragen wird, zur Krankheit. Vom hygienischen Standpunkte aus fordert also jeder Grad von Ermüdbarkeit, die ja eine ganz konstante individuelle Eigenschaft ist, einen besonderen Mafsstab für die Belastung. Schon hieraus läfst sich zunächst das negative Ergebnis ableiten, dafs es nicht möglich und erlaubt ist, in mehr oder weniger wahllos zusammengewürfelten, oft noch überfüllten Klassen gleiche Anforderungen an die Schüler zu stellen.

Weiterhin läſst sich aber aus dem Gesagten, wie aus anderen Thatsachen die Forderung entnehmen: **Es ist nötig, die gleichalterigen Volksschüler nach dem Maſse ihrer Fähigkeiten in mindestens zwei Abteilungen zu sondern.**

Die Volksschule hat zunächst die Pflicht, alle Kinder eines gewissen Alters ohne Unterschied aufzunehmen und bis zu einem bestimmten Lebensjahre zu behalten. Für diejenigen Schüler, welche den Forderungen ihrer Klasse nicht genügen, ist auf zwei Arten gesorgt, durch die Einrichtung des Sitzenbleibens und in einzelnen Groſsstädten durch besondere Schulen für Schwachbegabte. Wirklich Schwachsinnige sind zunächst immer mehr aus dem normalen Betriebe der Schule auszuscheiden, gleich den nicht Vollsinnigen, den Blinden und Taubstummen, und wie diese in besonderen Anstalten zu unterrichten. Über das Sitzenbleiben aber ist die Stimme der pädagogischen Welt einig: es bildet im allgemeinen einen unumgänglichen Notbehelf, aber auch nichts weiter. Einerseits hält es die betroffenen Schüler vom Abschluſs des Bildungsganges fern, andererseits aber, wo dieses Übel vermieden werden soll, langweilt man dadurch die besseren Schüler, welche an den fortwährenden Wiederholungen für die Schwächeren keinen Gefallen finden.

Unter den Zurückbleibenden selbst aber befindet sich — mit zwei Worten gesagt — ein Teil, der nicht mitkommen will, ein anderer, der nicht kann. Für letztere müſste schon aus pädagogischen Rücksichten gesorgt werden;[1] es fordert aber auch die Hygiene für diese Schüler eine besondere Fürsorge. Gerade unter den Kindern, die nicht einmal mittelmäſsige Anlagen besitzen, findet sich nämlich ein guter Teil solcher, die ihre Mängel durch eisernen Fleiſs auszugleichen bestrebt sind. Diese sind es, welche dann in den höheren Klassen mehr arbeiten, als ihre Gesundheit gestattet, welche Bewegung in freier Luft

---

[1] R. Seyfert, *Die Organisation der Volksschule auf psychologischer Grundlage.* Zwickau, 1891.

und Schlafstunden opfern, um das Lehrziel äufserlich zu erreichen — oder nicht zu erreichen. Nutzen haben sie im Leben selten von ihrer Arbeit, denn einerseits ist bei ihnen wohl eine Zahl von Kenntnissen, nicht aber auch eine solche von Fähigkeiten und Fertigkeiten vorhanden, andererseits hat das Übermafs der Anstrengung schädigend auf sie eingewirkt und ihnen Arbeitskraft und Schaffensfreude benommen. Im allgemeinen wird bei diesen Schülern das Interesse der Klassenteilung für den Pädagogen ebenso grofs sein, wie für den Arzt. Anders liegt das Verhältnis bei den folgenden Kategorien.

Nehmen wir selbst an, die Anforderungen der Schule seien heute nicht zu grofse, das Mafs sei nicht übervoll, soviel ist sicher, dafs unsere Ansprüche an den mittleren Schüler die Grenze bezeichnen, die nicht überschritten werden darf, ohne ihm zu schaden. Wo also die Kraft des einzelnen Schülers zu schwach ist, da wird eine Herabminderung der geforderten Leistung einzutreten haben. Das ist die notwendige Folgerung daraus, dafs stets das Verhältnis von Arbeitslast und Kraft ein angemessenes sein mufs.

Eine geringere Leistungsfähigkeit kann sich nun auf körperlichem oder auf geistigem Gebiete zeigen oder auf beiden gleichzeitig.

Für die physisch schwachen Kinder hat man bereits in verschiedener Weise gesorgt: das siebente Jahr wurde für sie zum schulpflichtigen Alter gemacht, körperliche Übungen und Spiele eingeführt, Ferienkolonien gegründet u. s. w., Mittel, die sehr anzuerkennen sind, die aber nicht hinreichen, um diesen Kindern gleichzeitig die nötige Geistes- und Körperpflege zu sichern. Es hat darum schon Hasse vorgeschlagen, die Schwächlichen und Gebrechlichen aus der gewöhnlichen Schule auszuscheiden, ihnen besondere Klassen anzuweisen, damit so eine allerseits gewünschte Individualisierung eintrete und den normalen Klassen der unleugbare Ballast dieser weniger Leistungsfähigen abgenommen werde. Ihm stimmt ein guter Kenner der körperlichen Entwickelung der Schulkinder, Schmid-Monnard,

bei;[1] er erklärt den HASSEschen Vorschlag für beherzigenswert, weil die physisch schwächlichen Kinder in der Schule ein fortwährendes Deficit an ihren Körperkräften erleiden und einen Hemmschuh für die übrigen bilden. In der That ist bei den engen Beziehungen zwischen körperlicher und geistiger Ermüdung für den physisch minderwertigen Schüler nach beiden Seiten hin Gefahr vorhanden, besonders wird auf ihn das lange Sitzen in der Schulstube, die häusliche Arbeit, wie das Maſs der verlangten Anstrengung überhaupt, eine zweifach ungünstige Wirkung ausüben.

Als körperlich schwach in dem hier gemeinten Sinne sind zunächst die Schüler anzusehen, deren Gewicht und Längenmaſse bedeutend unter dem Durchschnitt des betreffenden Lebensalters liegen, ferner diejenigen, bei welchen das Verhältnis von Körperlänge und Brustumfang ein ungünstiges ist, besonders aber die erblich belasteten, deren Eltern an Tuberkulose leiden, endlich Schüler mit Skrofulose, Rhachitis oder solche, die infolge von schlechter Ernährung, Mangel und Entbehrung sich in ihrer körperlichen Entwickelung benachteiligt zeigen. Im einzelnen diese Kinder auszuwählen, kann natürlich nur Sache der Ärzte sein. BINSWANGER[2] scheint die Ansicht zu vertreten, daſs ein erheblicher Teil der von der Schule geschädigten Kinder zu den angeführten gehört, „deren körperliche Entwickelung und Ernährungszustand zurückgeblieben sind.“ Sicher ist auſserdem, daſs nicht wenige Schüler mit konstitutioneller Körperschwäche zugleich zu den psychopathisch minderwertigen gehören, die weiterhin noch besprochen werden sollen.

Gröſsere Schwierigkeit macht die Aussonderung einer anderen Art von Kindern aus dem regulären Schulbetrieb, diejenige der excessiv Ermüdbaren, bei denen eine hochgradige Abspannung bereits vorhanden sein kann, während bei gleicher

---

[1] *Über die körperliche Entwickelung der Ferienkoloniekinder.* Jahrb. f. Kinderheilkunde, 1894, XXXVII, S. 297ff.

[2] *Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie.* Jena, 1896, S. 50.

Leistung das Gros der Schüler noch frisch ist.[1] Inwiefern diese Ermüdbarkeit mit körperlicher oder geistiger Schwäche zusammenhänge, läſst sich nicht allgemein angeben. Zum groſsen Teil fällt sie mit neurasthenischen Anlagen oder Symptomen zusammen — ich habe selbst an einem neurasthenischen Arzte Untersuchungen angestellt, der nach 20 Minuten eine Herabsetzung der Addierleistung zeigte, wie sie sonst erst nach 40 bis 50 Minuten auftritt —, in vielen Fällen scheint sie aber auch bei ganz gesunden Kindern vorhanden zu sein. Hier ist nur das psychologische Experiment im stande, sicher und schnell aufzuklären; die Zahl der in einer gewissen Zeit gelieferten Additionen (Kraepelin), die Zahl der ergänzten Silben in einem unterbrochenen Text (Ebbinghaus), die Abnahme der Empfindlichkeit des Tastsinns (Griesbach) geben dabei Auskunft.

Bei allen bisherigen Arbeiten über Ermüdung der Schüler ist nun die groſse Verschiedenheit in der Ermüdbarkeit derselben festgestellt worden, ganz gleich, nach welcher Methode untersucht wurde. Wie z. B. Friedrich[2] ermittelte, hatten beim Diktieren vor der ersten Vormittagsstunde bloſs 0—3 Fehler inklusive von 51 Schülern 48, nach 2 Nachmittagsstunden ebenso viele Fehler von denselben 51 Schülern noch 36, also noch ein erheblicher Teil. Während aber am Vormittag nur 1 Schüler 4, 2 je 6 Fehler machten, fanden sich am Nachmittag 4 Schüler mit 6, 2 mit 7 und je 1 mit 5, 8, 9, 11, 13, 15 Fehlern. Wäre es nicht dringend geboten, die Schüler mit so zunehmender Fehlerzahl vor einer solchen Ermüdung zu schützen, um ihnen bei einer anderen Lehrmethode ein sicheres Vorwärtskommen und Erhaltung ihrer Kräfte zu sichern? Die Friedrichschen Versuche waren an einer Schulklasse angestellt, von der angegeben wird, sämtliche Schüler seien normal beanlagt gewesen. Die Unterschiede in der Ermüdbarkeit mancher groſsstädtischen

---

[1] Vergl. meine Arbeit *Die Geisteshygiene in der Schule. Deutsche mediz. Wochenschr.*, 1897, S. 419ff.

[2] *Untersuchungen über die Einflüsse der Arbeitsdauer und der Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit der Schulkinder. Zeitschr. für Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane,* XIII, S. 1ff.

Schüler würden bei dem andersartigen Material sich wohl noch viel bedeutender zeigen. Es heben auch in der That EBBINGHAUS, der seine Untersuchungen in Breslau und KEMSIES, der sie in Berlin anstellte, die starken individuellen Differenzen in der Ermüdbarkeit der von ihnen geprüften Schulkinder hervor.

Man hat oft erklärt, selbst ein gewisser Grad von Ermüdung sei noch nicht schädlich, die Schule solle eine Schule für das Leben sein, welches auch Arbeit und oft Ermüdung fordere, und hat schliefslich im Einverständnis mit vielen Nervenärzten betont, dafs ein gesundes Kind durch die Schulleistungen wohl angestrengt, nicht aber krank, schwach oder nervös gemacht werde. Von KEMSIES ist jedoch nachgewiesen worden, dafs die körperliche Leistungsfähigkeit eines Schülers schon nach 2 bis 3 Ferientagen bedeutend zunimmt. Es bringt also die Schule eine beträchtliche Herabsetzung der Körperkräfte hervor. Das beweisen wohl auch die rapiden Gewichtszunahmen der Ferienkoloniekinder, wie sie von SCHMID-MONNARD und anderen konstatiert worden sind. Dafs die ausschliefslichen Anforderungen der Schule — die Volksschule ist hier stets gemeint — wohl kaum ein gesundes Kind nervös machen, mag zugegeben werden; die Schulermüdung ist eben einer unter den vielen Faktoren, wie Onanie, socialer Mangel, schlechte Ernährung, Kopftraumen, deren keiner allein nervös macht, die aber jeder dazu beitragen, das Holz zum Faulen zu bringen, so dafs nachher der Wurm der Nervosität es leicht hat sich anzusiedeln. So wenig wie der Nachweis, dafs nur selten Schüler der höheren Lehranstalten in das Irrenhaus kommen, etwas gegen die Überbürdung beweist, so wenig beweist das Ausbleiben nervöser und hysterischer Erscheinungen im volksschulpflichtigen Alter etwas gegen gewisse Schäden der Volksschule. Nicht nur die Gesundheit, sondern auch die Widerstandskraft für die späteren Jahre mufs erhalten bleiben.

Sehr oft aber ist, wie oben gesagt, sowohl die schlechte körperliche Entwickelung, wie die excessive Ermüdbarkeit nur ein Zeichen der neuropathischen Anlage, und wo wir es mit nervös prädisponierten Kindern zu thun haben, da wird

es am meisten zur Pflicht, sie unter besondere Bedingungen zu bringen, bei denen nicht die normalen Anforderungen der Schule an sie gestellt werden. In allen medizinischen Werken über Nerven- und Geisteskrankheiten der Kinder findet man es ausgesprochen, daſs eine individuelle Berücksichtigung, eine besondere Schonung, wohl auch eine andere Art des Unterrichtes für diese Gruppe von Schülern notwendig sei, wie man sich aber eine solche Sonderstellung in den vollen Klassen der Volksschule zu denken habe, wird nirgends ausgeführt. Kann denn der Lehrer überhaupt jeden Schüler heute so genau kennen, wie es für diesen wünschenswert ist, und wenn er das fertig bringt, wie soll er das einzelne Schulkind besonders berücksichtigen, wo Schulpläne, Aufsichtsbehörden und Inspektoren darauf drängen, daſs ein bestimmtes, nicht zu knapp bemessenes Pensum auch durchgenommen und den Zöglingen eingeprägt werde? Auf Seiten des Schülers aber, der mit einer solchen Ermüdbarkeit ausgestattet ist, sei sie nun psychopathisch bedingt oder nicht, stellt sich die Unterrichtsart so, daſs er entweder wider seinen Willen hinter den Anforderungen zurückbleibt, oder miſsmutig wird und die Büchse ins Korn wirft. Binswanger[1] verlangt, sobald die intellektuelle Insufficienz in erhöhten Ermüdungssymptomen zu Tage tritt, „eine Änderung des Erziehungsplanes im Sinne einer Herabminderung und Vereinfachung des Lehrstoffes". Altschul[2] sagt: „Der Unterricht soll jedem Individuum angepaſst sein, keinem Durchschnitt, der in Wirklichkeit nicht besteht." Kamiénsky[3] präcisiert wenigstens seine Forderungen mehr, wenn er auch direkte praktische Anleitung nicht gibt: „Im allgemeinen ist die erste Bedingung beim Unterricht eines hysterischen Kindes die Sorge dafür, daſs derselbe vom ersten Augenblicke an ernst betrieben werde, daſs das Kind während der ganzen Stunde aufmerksam sei; es ist besser, den Unterricht abzubrechen, als zuzulassen, daſs

---

[1] *Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie.* Jena, 1896, S. 368.

[2] *Die Frage der Überbürdung unserer Schuljugend vom ärztlichen Standpunkte.* *Wien. mediz. Wochenschr.*, 1894, S. 79 ff.

[3] *Jahrb. f. Kinderheilkunde*, 1893, S. 383.

das Kind nur einen oberflächlichen Anteil an demselben nehme." Dafs der Massenunterricht in der heutigen Volksschule zur Durchführung solcher besonderen Forderungen durchaus ungeeignet ist, kann nicht in Zweifel gezogen werden. Sollen dieselben nicht nur fromme Wünsche bleiben, so müssen energische Änderungen angestrebt werden, die in die Schulorganisation und die Schulpläne derart eingreifen, wie es die Eigentümlichkeit einer so grofsen Zahl von Schülern erfordert.

Denn immer mehr drängt sich den Kreisen der Nervenärzte und Pädagogen die Erkenntnis auf, dafs die pathologischen Schüler, die psychopathisch disponierten und degenerierten, so häufig sind, dafs sie nicht vernachlässigt werden dürfen. Auf Seite der Schulmänner sind die Arbeiten über pädagogische Pathologie, sowie die Gründung besonderer Anstalten, in denen solche minderwertigen Kinder unterrichtet werden, lebende Zeichen für diese aufdämmernde Erkenntnis. Aber auch auf ärztlicher Seite fehlt es nicht an Aussprüchen, welche deutlich zeigen, wie sehr die Praxis eine Zunahme psychopathischen Kindermaterials beweist, und dafs gerade wegen der Schädigungen, welche dieses Material erfährt, die Klagen über Überbürdung durchaus nicht zur Ruhe kommen wollen. Führt doch schon J. L. A. Koch[1] an, dafs eine Beschränkung der Aufgaben an den höheren Lehranstalten nötig sei, da in denselben „eine prädisponierende somatische und psychische Schwächlichkeit und Nervosität in ganz anderem Mafse verbreitet ist als früher." Und Erb[2] gibt, unter der Annahme, dafs an vielen Gymnasien für den normalen Schüler keine Gefahr für seine Gesundheit vorliege, zu bedenken, „dafs die Schüler nicht alle vollkommen gesund und nicht alle sehr begabt sind und dafs die Anforderungen der Schule nur einem Mittelmafs von Begabung und körperlichen Kräften angepafst werden dürfen." Ausführlicher geht Löwenfeld[3], der allerdings auch vom Mittel-

[1] *Die psychopathischen Minderwertigkeiten.* Ravensburg, 1892, S. 300.

[2] *Über die wachsende Nervosität unserer Zeit.* Heidelberg, 1893, S. 26.

[3] *Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie.* München, 1894, S. 55—60.

schulsystem spricht, auf diesen Punkt ein. Die Vernachlässigung der körperlichen Ausbildung wirkt nach ihm besonders verhängnisvoll, da ein sehr grofser Teil der diese Schulen besuchenden Kinder mit ererbter nervöser Anlage behaftet ist. „Man darf sich nur vergegenwärtigen, welche Verbreitung die Nervosität und ihre Anhängsel unter unseren sogenannten besseren Ständen, namentlich den weiblichen Angehörigen derselben, zur Zeit besitzt, und berücksichtigen, dafs die Kinder dieser Väter und Mütter vorzugsweise in den höheren Lehranstalten untergebracht werden, um annähernd ermessen zu können, wie zahlreiche Prädisponierte in den fraglichen Schulen sein müssen. Bei diesen Kindern tragen unsere gegenwärtigen Schuleinrichtungen unleugbar sehr viel zur weiteren Entwickelung der angeborenen neurasthenischen Anlage bei, direkt durch die Anforderungen des Unterrichtes, indirekt durch die Hemmnisse, welche sie einer kräftigen, ebenmäfsigen Entwickelung des jugendlichen Körpers bereiten."

Wird aber nach dem fast allgemeinen Urteil die Zahl der nervös Prädisponierten auch in den ärmeren Kreisen immer gröfser, ist es ebenso von allen Seiten anerkannt, dafs sie so unterrichtet werden müssen, wie es die Besonderheit ihrer Anlage verlangt, so ist es nötig, an praktische Mafsregeln zu denken, und da scheint die relativ einfachste und zugleich durchschlagendste die völlige Loslösung dieser Schüler vom Organismus der Normalschule zu sein.

Eine solche tief einschneidende Umgestaltung in der Organisation der Schule ist natürlich nicht ohne Bedenken, die pädagogischer oder technischer Art sein können. Von pädagogischer Seite wird einesteils die Schwierigkeit hervorgehoben, die Schüler in annähernd richtiger Weise zu sondern, anderenteils der grofse Unterschied einzelner Kinder in ihrer Begabung für die verschiedenen Fächer. Es ist allerdings für den Lehrer nicht leicht, jeden Schüler so genau zu kennen, wie es hier wünschenswert wäre, aber zunächst rangiert er ihn ja auch dem Schulplatze nach, dann hat er sogar das Recht, ihn durch Sitzenlassen ein ganzes Jahr in seiner weiteren

Ausbildung zurückzuhalten, und schliefslich lassen sich von der Schule aus immerhin Anordnungen treffen, welche die Teilung der Schüler nach ihrer Leistungsfähigkeit ermöglichen. Schuldirektor Seyffert in Zwickau hat die in seinem obenerwähnten Werke: *Die Organisation der Volksschule auf psychologischer Grundlage* gegebenen Vorschläge seit mehreren Jahren thatsächlich durchgeführt und damit die Möglichkeit einer solchen Scheidung nach der Leistungsfähigkeit praktisch erwiesen. „Die Schüler, welche im Vergleich zu den übrigen mit einer gewissen Regelmäfsigkeit zu memorierende Stoffe nicht können, sie (ohne Schuld des Lehrers) verständnislos hersagen, alles Gelernte leicht vergessen, auch auf leichte Fragen nicht oder nur verworren antworten, den langsamst fortschreitenden Entwickelungen nicht folgen, ihre Gedanken weder mündlich noch schriftlich darstellen können — die nennen wir schwach, die anderen sind mittelmäfsige oder gute Schüler.“ (A. a. O. S. 16.) „Wer infolge fortgesetzter Trägheit in seinen Leistungen zurückbleibt, gehört in die Abteilung der Schwachen. Für die Trennung genügt die Thatsache der geringen Leistungen; mit den Ursachen hat es dann die Behandlung der betreffenden Schüler ganz eingehend zu thun.“ (A. a. O. S. 16.)

Auch über die Zeit der anzustrebenden Trennung kann man mit Seyffert einverstanden sein. In den ersten drei Schuljahren sind Gut- und Schlechtbefähigte vereinigt, wobei die Lehrer vor allem den letzteren durch gröfste Beschränkung des Stoffes, möglichst langsames Fortschreiten des Unterrichts und lebendigste Anschaulichkeit gerecht zu werden suchen.[1] Mit Anfang des vierten Schuljahres werden die für schwach erklärten Schüler zunächst probeweise in einer besonderen Klasse vereinigt. Vom fünften Schuljahre ab aber tritt eine endgültige Trennung der Schüler ein. Damit läfst sich wohl bei einigermafsen gutem Willen verhindern, dafs irgend einem Kinde Unrecht geschieht. Und ebensowenig tritt man mit der Versetzung in die Klasse der Schwächeren einem

[1] Vergl. Seyffert a. a. O. S. 17 ff.

Schüler zu nahe, der eine einseitige Begabung für ein Fach zeigt, in den anderen Fächern aber ganz Minderwertiges leistet; denn die Schule hat die Pflicht, jeden dazu zu bringen, daſs er sich wenigstens die elementarsten Grundlagen der Bildung aneigne, Raritäten hat sie nicht zu züchten. Es ist ferner eine von verschiedenen Seiten beglaubigte Thatsache, daſs gerade die ganz einseitige Begabung nicht selten ein Zeichen von psychopathischer Belastung ist, so daſs die betreffenden Schüler schon aus diesem Grunde in die schwächere Klasse gehören.

Auch bei der Beurteilung der anderen von mir angezogenen Gruppen sind Schwierigkeiten zu überwinden. Eine Untersuchung der Körperbeschaffenheit der Schüler ist von Ärzten schon sehr oft gefordert worden, teils um die richtige Zeit für den Eintritt des einzelnen in die Volksschule festzustellen, teils um schädliche und krankhafte Veränderungen des Organismus rechtzeitig zu erkennen, bezw. zu verhüten. In manchen Staaten hat man eine solche Untersuchung bereits eingeführt, da sie für die gesamte körperliche und geistige Hygiene von gröſster Bedeutung ist. Sollte sie nicht auch bei uns Eingang finden? Ohne den so dringend nötigen Schularzt ist allerdings die Maſsregel nicht durchzuführen.

Eine individuelle Untersuchung läſst sich ebensowenig für die Feststellung der nervös prädisponierten Schüler entbehren. Daſs eine solche durchaus nichts Utopisches enthält, lehrt die Erfahrung. Denn sie ist, verbunden mit der Führung sanitärer Zeugnisse für den einzelnen Schüler, in Brüssel durch Dr. Jannsens, in Stockholm durch Professor Linroth eingerichtet und wird auch in Frankreich jetzt von Praktikern gefordert.[1] Bei nervösen Kindern muſs, um mit dem Körperlichen zu beginnen, zunächst auf alle sogenannten Degenerationszeichen geachtet werden, und wo diese sich häufen, eine genaue geistige Prüfung stattfinden. Sehr erwünscht wären Auskünfte

---

[1] Mangenot, *L'examen individuel et le bulletin sanitaire des écoliers. Revue d'hyg.*, XVI, S. 213.

über die psychische Beschaffenheit der Familie des Schülers, zumal über Nerven- und Geisteskrankheiten in derselben. Leider wird hier infolge falscher Scham, die diese Krankheiten mehr als Verbrechen, denn als Leiden ansieht, auf richtige Angaben gerade in wichtigen Fällen wenig zu rechnen sein. Leichter sind Nachrichten über die durchgemachten Kinderkrankheiten zu erhalten. Kinder, die an nächtlichem Aufschrecken (pavor nocturnus), an Krämpfen u. s. w. gelitten haben, werden stets verdächtig sein.

Daneben hat der Lehrer Gelegenheit genug, gewisse pathologische Erscheinungen an den Schülern zu beobachten, die dann dem Arzte zur genaueren Untersuchung zu unterbreiten sind. Da findet sich das reizbare Kind, der Typus nervöser Vererbung: es ist sensibel über das Maſs, schreckhaft, leicht ermüdbar, zerstreut und von schwächster Gedächtniskraft. Ihm geht zur Seite das widerspruchsvolle Kind, das sich im intellektuellen und emotionellen Leben in Gegensätzen ergeht, am ähnlichsten dem Zustande schwerer Neurastheniker u. s. f. Lehrer und Arzt müssen sich hier Hand in Hand arbeiten.[1]

Auch auf diese Eigenarten wird diejenige Methode ein Licht zu werfen haben, welche zur Erkennung der excessiv ermüdbaren Kinder dient, das psychologische Experiment. Kraepelins bekannte Untersuchungen, die für den Pädagogen einen Schatz des Wissenswerten enthalten, haben uns hier einen bequemen Weg gezeigt. Läſst man Kinder eine Stunde lang einstellige Zahlen addieren, dabei etwa alle fünf Minuten die Stelle anzeichnen, an welcher sie eben rechnen, so gibt uns die Zu-, respektive Abnahme der in gleichen Zeiträumen addierten Zahlen ein Maſs für die Ermüdbarkeit, die, wie schon früher bemerkt, eine konstante Eigenschaft des Individuums ist.[2] Von anderen Forschern sind andere Methoden zur Be-

---

[1] Vergl. Siegert, *Problematische Kindesnaturen* und Schäfer, *Arbeitskraft und Schule.* Frankfurt a. M., 1896.

[2] Kraepelin, *Über geistige Arbeit.* Jena, 1894, 2. Aufl. 1897; derselbe, *Zur Überbürdungsfrage.* Jena, 1897; derselbe, *Psychologische Arbeiten,* Bd. I.

stimmung der Ermüdbarkeit ausgebildet worden.[1] Einige wenige Stunden jährlich auf solche Untersuchungen zu verwenden, würde sich in vieler Hinsicht lohnen.

Zusammenfassend darf wohl gesagt werden, daſs die Gesamtheit der bezüglichen Feststellungen hinreicht, um die Sonderung der Schüler nach ihrer Leistungsfähigkeit in richtiger Weise vorzunehmen.

Schwieriger wird manchen die technische Frage erscheinen, wie denn eine solche Trennung der Klassen ohne groſse Kosten und ohne Heranziehung neuer Lehrkräfte zu bewerkstelligen sei. Und doch sind uns hier mehrfach bequeme Wege gegeben. Da ist auf die Einteilung der Schulklassen und Schulen nach Geschlechtern und Konfessionen hinzuweisen, dann aber auch auf das Nebeneinanderbestehen mehrerer Schulsysteme an einem Orte. Die Einteilung nach Konfessionen wird zwar von Pädagogen vielfach verworfen, sie hängt aber eng mit unseren kulturellen Verhältnissen zusammen, die wohl noch lange über pädagogische Wünsche siegen werden. Die Teilung nach Geschlechtern dagegen findet heute kaum mehr Verteidiger, weder auf pädagogischer, noch auf medizinischer oder psychologischer Seite. Ihre Abschaffung gibt für nötige Reformen Raum. Noch günstiger liegt die Sache in Orten mit mehreren ganz getrennten Schulsystemen; da würde selbst eine Teilung in mehr als zwei Abteilungen keine Schwierigkeiten machen. Kurz, nur in ganz kleinen Orten dürften die vorgeschlagenen Reformen an den schultechnischen und finanziellen Faktoren scheitern, schon in Orten von etwa 1500 bis 2000 Einwohnern lieſsen sie sich durchführen.

Die Aufgaben der Klassen für alle die erwähnten Kategorien minderwertiger Schüler wären mannigfaltig, aber schöner Lohn würde denselben winken. In pädagogischer Hinsicht verweise ich auf das mehrfach citierte Buch von SEYFFERT.[2] Vom

[1] Zusammengestellt in meiner Arbeit: *Die Geisteshygiene in der Schule. Deutsche mediz. Wochenschr.*, 1897, S. 419 ff.

[2] SEYFFERT a. a. O., S. 23 ff.; von demselben Verfasser: *Schulpraxis, Sammlung Goeschen*, S. 13 ff.



hygienischen Standpunkte ist zunächst eine bedeutend intensivere Körperpflege zu verlangen, als sie in den Normalschulen stattzufinden pflegt. Handelt es sich doch um Kinder, für die es wichtiger ist, mit gesundem Körper ein geringes, aber festes Wissen für ihren zukünftigen Lebensberuf zu verbinden, denn als leibliche und geistige Krüppel ihre Tage hinzubringen. Damit hängt innig die Ausbildung energischer Willenskraft zusammen, welche gerade durch körperliche Übungen in hohem Grade erreicht wird. Aber auch im Unterricht muſs darauf gesehen werden, durch groſse Anschaulichkeit, durch interessante Darstellung in möglichst kurzen, aber mit gröſster Aufmerksamkeit verfolgten Lektionen, durch Anregung von Gefühlen, durch Aneiferung und Belohnungen Interesse bei den Kindern zu wecken, sie hierdurch zur Teilnahme an der Arbeit zu bewegen und ihnen damit ebenso die Freude an dieser, wie den Begriff der Pflicht einzupflanzen. Gelingt es dem Lehrer, die Willenskraft der Schüler zu heben, dann arbeitet er dem Arzte am besten vor, der auf haltlosem, schwankem Boden es sonst schwer hat, mit schwächlichen, nervösen, von den Eltern oft verzärtelten Kindern eine aussichtsvolle Kur zu beginnen.

Daſs das Haus die ganzen Erfolge solcher Schulerziehung in Frage stellen kann, daſs gerade bei Eltern, welche Kinder mit nervöser Prädisposition gezeugt haben, dies in der That oft geschieht, daſs sogar im allgemeinen die heutige Lebensart in der Familie mehr Schuld an der Nervosität und Überbürdung der Schüler trägt als die Schule, kann man wohl annehmen. Um so mehr wird es die Aufgabe der letzteren sein müssen, nicht noch ihrerseits das Übel zu vermehren, sondern alles zu thun, um Schädigungen psychopathischer und minderwertiger Kinder zu vermeiden, ja sogar die Miſsgriffe des Hauses durch eine naturgemäſse körperliche, geistige und sittliche Erziehung auszugleichen.

Das neue Gesetz, betreffend die höheren Schulen in Norwegen, mit besonderer Berücksichtigung der in demselben enthaltenen hygienischen Bestimmungen.[1]

Von

M. K. HÅKONSON-HANSEN,
Lehrer und Observator in Drontheim.

Das vom norwegischen Storthing 1896 angenommene und vom 27. Juli desselben Jahres datierte Gesetz über die höheren allgemeinen Schulen, d. i. die Mittelschulen und Gymnasien, hat mit Recht bei dem auswärtigen Publikum, sofern es sich für Schulfragen interessiert, in mehrfacher Hinsicht Aufmerksamkeit erregt.

Die toten Sprachen sind in diesem Gesetz gänzlich aus der Reihe der Bildungselemente der höheren Schulen ausgeschieden worden. Das ist etwas sowohl Neues als auch Unerhörtes. Aber wie war sonst eine Beseitigung des Schadens möglich, den die Überbürdung früher oder später einer der grundlegenden Einrichtungen der Gesellschaft, der Kinder- und Jugendschule, zufügen mufste? Das kleine Norwegen dort oben fern am Meere hat mutig einen Griff gethan, von dem der Zukunft zu beweisen vorbehalten bleibt, dafs er vielleicht der richtige war.

Und das Land im hohen Norden war auch nicht mehr zurückhaltend bezüglich eines weiteren Problems, bei dem es die Abfassung eines anderen neuen Gesetzes als des bereits genannten galt. Dieses Problem betraf eine für die Kinder

[1] Aus dem Norwegischen von LEO BURGERSTEIN.

aller Stände berechnete Grundschule, und dasselbe ist hier in der Weise gelöst, dafs zur Aufnahme in die Mittelschule mit vierjährigem Kursus die Erreichung jenes Lehrzieles gefordert wird, welches für den Austritt aus der zweiten Abteilung, d. h. der fünften Klasse der städtischen Volksschule gesteckt ist.[1]

Es wurde gesagt, dafs das neue Gesetz mit Recht Aufmerksamkeit erregt hat, denn die obenberührten Reformen schliefsen gleichzeitig geistige und sociale Folgen ein, welche in Bälde für die norwegische Gesellschaft bezeichnend sein werden.

Ich konnte Norwegens neues Gesetz über die höheren Schulen nicht besprechen, ohne vor allem auf jene zwei wichtigen grundlegenden Reformen hinzuweisen, trotzdem uns in der vorliegenden Zeitschrift besonders die hygienischen Bestimmungen dieses Gesetzes beschäftigen sollen.

Von solchen finden wir bereits im 2. Kapitel, welches den Unterricht betrifft, einige für die Gesundheitspflege der Schüler bedeutungsvolle. So stellt § 5 fest, dafs in den Fächerkreis der Mittelschule Handfertigkeit und körperliche Übungen gehören, und § 6, dafs in Gymnasien Unterricht in den letzteren zu erteilen sei, wie denn derselbe Paragraph bestimmt, dafs mit Genehmigung der Oberverwaltung[2] auch in Gymnasien die Handarbeit als Unterrichtsgegenstand zugelassen werden kann.

Ferner darf auch der § 7 unter den hygienischen Anordnungen genannt werden, da er den Rektor ermächtigt, einen Schüler vom Unterrichte in einzelnen Fächern oder in Teilen von Fächern zu entbinden, wenn „besondere Umstände“ es erfordern.

In § 8 wird das Lehrziel für die verschiedenen Unterrichtsgegenstände der Mittelschule festgesetzt und als Ziel für den Handarbeitsunterricht bezeichnet, „dafs der Schüler auf Grund

[1] Die städtischen Volksschulen haben 7 aufsteigende Klassen; das Normalalter beim Verlassen der fünften Klasse ist das 12. Lebensjahr.

[2] Die Oberverwaltung liegt nach § 48 in den Händen des Regierungsdepartements.

einer einfachen Zeichnung, die er selbst auszuführen vermag, einen im gewöhnlichen Leben vorkommenden Gebrauchsgegenstand von einfachen Formen verfertigen kann."[1] Als Aufgabe der physischen Ausbildung ist angegeben, „durch körperliche Übungen, welche dem Alter der Schuljugend angepaſst sind, die Gesundheit und Kräftigung des Leibes zu fördern und zur harmonischen Entwickelung des ganzen Menschen beizutragen." Für das Gymnasium ist laut § 9 dasselbe Ziel anzustreben.

In Verbindung mit dem bereits über die körperlichen Übungen Angeführten will ich noch berichten, daſs zur Aufgabe, welche dem naturgeschichtlichen Unterricht gesteckt ist, gehört: für die Mittelschulen „Bau des menschlichen Körpers und Thätigkeit seiner Organe nebst den Grundzügen der Gesundheitslehre, darunter auch Unterweisung bezüglich der Wirkungen und Gefahren berauschender Getränke" und für das Gymnasium „Kenntnis der Grundzüge der menschlichen Physiologie und Gesundheitslehre."[2]

Kapitel 5 behandelt die Unterrichtszeit und die Ferien. In § 25 wird bestimmt, daſs „die tägliche Unterrichtszeit in der Regel auf sechs Lektionen, jede zu 45 Minuten, verteilt werden soll. Von diesen Unterrichtsstunden sind wöchentlich sechs, in der Regel täglich eine, auf körperliche Übungen, Handfertigkeit oder Gesang zu verwenden. Zwischen den Unterrichtszeiten sollen Pausen liegen." Und in § 26

---

[1] Die entsprechende Bestimmung für die Mädchen lautet: „Sie sollen Übung darin bekommen, die im täglichen Leben gewöhnlichen weiblichen Handarbeiten auszuführen." Irgend eine andere hygienische Bedeutung, als die, eine Ruhezeit von der eigentlichen geistigen Arbeit festzustellen, hat diese Bestimmung wohl nicht. Auch mit dieser Bedeutung ist es übrigens bei der heutigen berechtigten Auffassung von der Wirkung derartiger Arbeiten nicht weit her. D. Übersetzer.

[2] Diese Forderung setzt unbedingt voraus: entweder Einführung ärztlich-hygienischer Docenten in das Gymnasium oder Vorbereitung der Lehramtskandidaten für Naturgeschichte durch ein hygienisches Kolleg mit obligater Prüfung an der Universität (allgemeine, persönliche und die Elemente der öffentlichen Hygiene; Schulhygiene). D. Übersetzer.

heifst es, dafs „die Ferien zusammen 13 bis 14 Wochen auszumachen haben“; die Sommerferien sollen mindestens 7 Wochen betragen, „und der Rektor soll Erlaubnis haben, bis zu 12 Tage des Schuljahres als einzelne Ferialtage zu verwenden.“

In Kapitel 6 sind die Festsetzungen über Zucht und Ordnung in der Schule vereinigt. Unter diesen Festsetzungen darf der letzte Teil von § 28 gewifs auch den hygienischen Bestimmungen zugezählt werden, obgleich er zunächst die sittliche Erziehung betrifft. Die Bestimmung lautet: „Mädchen oder Gymnasialschüler sollen nicht körperlich gestraft werden; ob und in welcher Ausdehnung eine solche Bestrafung im übrigen angewendet werden darf, bestimmt die Oberverwaltung.“

Kapitel 8 verfügt, dafs die Oberverwaltung, hier das Departement für Kultus- und Unterrichtsangelegenheiten (§ 48), einen Unterrichtsrat haben soll, zur Hilfe bei der Schulaufsicht und Ordnung der Abgangsprüfungen (§ 49), ferner dafs für jede höhere Schule eine Vorstandschaft (§ 52) einzurichten ist. Der Unterrichtsrat soll aus einem Vorsitzenden und 6 Mitgliedern zusammengesetzt sein, welche vom König auf 5 Jahre berufen werden und Männer von praktischer Einsicht im höheren Schulwesen sind; „für alle hygienischen Fragen tritt ein gleichfalls vom Könige auf 5 Jahre ernannter Sachverständiger hinzu.“ (§ 49.)[1]

In § 54 heifst es bezüglich der Aufgaben der Vorstandschaft, dieselbe habe „im allgemeinen alles wahrzunehmen, was der Schule zum Nutzen dienen kann“; dies wird dann näher dahin erklärt, dafs die Mitglieder der Vorstandschaft beim Besuche der Schulen unter anderem von deren hygienischen Verhältnissen Kenntnis nehmen sollen.

Kapitel 10 enthält verschiedene Bestimmungen, darunter mehrere von gröfserer Bedeutung für die Gesundheitspflege. So § 65, welcher lautet: „Die Oberverwaltung hat darauf zu sehen, dafs sich die Schullokale allezeit in Übereinstimmung mit den Forderungen der Hygiene befinden und zum Unterrichte

[1] Eine wertvolle Bestimmung. D. Übersetzer.

geeignet sind. Jeder Plan zum Neubau oder Umbau von Schulräumen soll der Gesundheitskommission vorgelegt werden, ehe er von der Oberverwaltung gutgeheifsen wird." Weiter heifst es in demselben Paragraphen: „Jede Schule soll mit einem Spielplatz, den erforderlichen Einrichtungsgegenständen und Lehrmitteln nach den näheren Bestimmungen der Oberverwaltung versehen sein". Vom hygienischen Standpunkt aber setzt wohl der § 66 dieser Gesetzesarbeit die Krone auf. Derselbe lautet in seiner ganzen Kürze, wie folgt: „Um über die gesundheitlichen Verhältnisse der Schule beständig Aufsicht zu führen, soll die Vorstandschaft einen Arzt[1] aufnehmen, dessen Wirksamkeit im Dienste der Schule durch eine besondere, von der Oberverwaltung ausgefertigte Instruktion geregelt werden wird."

Hinsichtlich kommunaler und privater höherer Schulen, welche das Recht besitzen wollen, staatsgültige Abgangsprüfungen abzuhalten, wird im Schlufsabschnitt des Gesetzes bestimmt, dafs dieses Recht unter gewissen dort angeführten Bedingungen zugestanden werden kann. Eine dieser Bedingungen ist, dafs „die Schullokale, das Inventar und das Unterrichtsmaterial zweckmäfsig und vollständig seien".

Neu unter den oben angeführten Bestimmungen des norwegischen Gesetzes ist, wie man sieht, die Einführung des Slöjd als obligatorischen Gegenstandes in den höheren Schulen, die Ernennung eines hygienischen Sachverständigen als festen Mitgliedes des Unterrichtsrates, die Verpflichtung der Vorstandschaft, auch die sanitären Verhältnisse der Lehranstalten im Auge zu halten,[2] das specielle Urteil der Gesundheitskommission über den Bau der Schullokale und endlich die Bestimmung über die Aufnahme von Schulärzten in die Vorstandschaften. Möchten doch diese Anordnungen, von denen jede einzelne

---

[1] Zweifellos einen hygienisch gebildeten. D. Übersetzer.

[2] Unter den alten Verhältnissen war es Praxis, in den Vorstandschaften einen Arzt als Mitglied zu haben. Überdies hatte das Regierungsdepartement einen hygienisch sachkundigen Ratgeber.

eine grofse Wohlthat bedeutet, mächtig beitragen zur Förderung von Gesundheit und Kraft des norwegischen Volkes. Die Gesundheit der Jugend ist die Stärke der Zukunft.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Experimentelle Untersuchungen über die Ermüdung von Schülern durch geistige Arbeit.

Mitteilung im schulhygienischen Fortbildungskursus für Lehrer zu Zürich.

Von

Dr. phil. ROBERT KELLER,
Rektor in Winterthur.

(Fortsetzung und Schlufs.)

Ich habe ebenfalls mit Hilfe des Mossoschen Ergographen den Einflufs des Unterrichtes untersucht, indem ich zum Beginn desselben die Leistungsfähigkeit bestimmte und darauf nach jeder Unterrichtsstunde. Die erste Leistung wird wieder mit 100 bezeichnet. Meine diesbezüglichen Versuche führte ich an 18 Schülern aus. Im ganzen kamen 86 Schulvormittage und 49 darauf folgende Nachmittage zur Prüfung.

Der Vormittagsunterricht führte 77 mal einen Zustand der Erregung herbei, 9 mal trat nur ein Ermüdungszustand ein; am Nachmittag war 45 mal der Erregungszustand nachweisbar.

Die aus den früheren Experimenten erschlossenen Gesetze gelten auch für den Einflufs des Unterrichtes. In den 10 Fällen starker Erregung betrug die Depression 52, d. h. sie war doppelt so grofs wie im Gesamtmittel. In 39 Fällen bestand vor der Mittagspause der Zustand der Erregung, nämlich eine mittlere Leistungsfähigkeit von 150; beim Beginn des Nachmittags-

unterrichtes betrug sie 142. In 17 Fällen schloſs der Vormittagsunterricht mit einer mittleren Ermüdung von 78 ab. Auch diese wirkte nach, wenn schon eine teilweise Erholung eintrat, indem sie beim Beginn des Nachmittagsunterrichts 93 betrug. Der Einfluſs des Erregungszustandes auf die Dauer der Leistungsfähigkeit kommt in folgenden Zahlen zum Ausdruck. Bei starker Erregung schloſs der Vormittag mit einer Erhöhung der ursprünglichen Leistungsfähigkeit von 69% ab (Mittel aus den 10 Fällen stärkster Erregung), begann der Nachmittagsunterricht mit einer um 59% vermehrten Leistungsfähigkeit und schloſs mit einer Erhöhung um 53% ab. In den 10 Fällen schwacher Erregung war am Schlusse des Vormittags die Leistungsfähigkeit um 17% vermindert, am Nachmittag beim Beginn um 7% erhöht, indem ein Zustand der Erregung auftrat, am Schluſs um 6% vermindert.

Wenn daher die aus allen Fällen konstruierte Kurve der Unterrichtsarbeit dem Wesen nach mit der aus den Experimenten gewonnenen Kurve übereinstimmt, so zeigt sie wohl auch einen wesentlichen Unterschied. Die Depression führt nicht einen Zustand der Ermüdung herbei. Durch den Vormittagsunterricht wird nach 2½ Stunden im Durchschnitt die mittlere Leistungsfähigkeit 100 auf 150 erhöht, fällt dann bis 12 Uhr auf 123, steigt während der Mittagspause bis 2 Uhr auf 124, infolge der erregenden Wirkung geistiger Arbeit bis 3½ Uhr auf 137 und fällt bis 4½ Uhr, der mittleren Schluſszeit des Nachmittagsunterrichtes, auf 121. Der Unterricht führte also in den beobachteten Fällen im allgemeinen einen dauernden Erregungszustand herbei. Ich sehe darin eine schädliche Wirkung der Schulstunden auf das Nervensystem, vorausgesetzt, daſs Tag für Tag dieser lange dauernde Erregungszustand eintritt.

Mit einigen Bemerkungen, welche die besondere Wirkung einzelner Fälle betrafen, indessen nur den Charakter einer vorläufigen Mitteilung trugen, schloſs ich meinen Vortrag, indem ich der zahlreich versammelten Zürcherischen Lehrerschaft meinen Dank für ihre rege Teilnahme aussprach.

Die Ansteckungsfähigkeit der Diphtherie und die Beziehung zwischen der Ausbreitung dieser Krankheit und dem Schulbesuche.

Vortrag, gehalten in der epidemiologischen Gesellschaft zu London.

Die genannte Gesellschaft war am 30. April d. Js. unter dem Vorsitze von Professor Dr. J. LANE NOTTER versammelt. Dr. LOUIS PARKES trug nach „*The Brit. Med. Journ.*“ in derselben folgendes vor:

In Chelsea, einer Stadt mit ungefähr 75 000 Einwohnern, kamen vom Januar 1890 bis zum 30. September 1895 jährlich 150 bis 200 Fälle von Diphtherie vor, in den nächsten 15 Monaten traten jedoch zwei Epidemien von drei-, bezw. sechsmonatlicher Dauer auf, während welcher 421 Fälle zur Anzeige gelangten.

Redner will diese Fälle nicht als primäre und sekundäre unterscheiden, sondern als vereinzelte und vielfältige, wobei zu letzteren alle diejenigen gezählt sind, welche in einem und demselben Hause bald nach dem ersten vorkamen.

In der nicht epidemischen Periode von 5³/₄ Jahren waren unter den 1153 Fällen 209 oder 18,1% vielfache, in der epidemischen Periode von 9 Monaten dagegen unter den 421 Fällen 168 oder 39,9%.

Die Todesfälle innerhalb des ersteren Zeitabschnittes betrugen 222, d. i. 19,3%, diejenigen während des letzteren 96, d. i. 22,8% oder, wenn man die vereinzelten von den vielfachen Krankheitsfällen unterscheidet, 18,6, bezw. 22,0% in der nicht epidemischen und 21,3, bezw. 25,0% in der epidemischen Periode. Während der beiden Perioden starben von den noch nicht 10 Jahre alten Erkrankten 56,7%, resp. 74,3%, wogegen die Mortalität bei denjenigen unter 3 Jahren in der epidemischen Periode um 9% geringer war, trotzdem sie sich bei allen anderen Altersstufen höher erwies. In beiden Perioden zeigte sich die Sterblichkeit bei den vielfachen Fällen, verglichen mit derjenigen bei den einfachen Fällen, höher bei den noch nicht fünfjährigen Kindern und niedriger bei den mehr als 5 Jahre alten.

Der Prozentsatz der Erkrankungen im Schulalter, d. h. von 3 bis zu 13 Lebensjahren, stieg von 50 im Jahre 1893 auf 66, bezw. 61 und 63 in den Jahren 1894, 1895 und 1896.

Die Diphtherie war im Gegensatz zum Scharlach am meisten verhängnisvoll, wenn sie am stärksten grassierte.

Dem Schlufs der Schulen während der Sommerferien folgte ein bemerkenswerter Abfall der gemeldeten Fälle, besonders bei den

Kindern im Schulalter, und eine ähnliche, obgleich geringere Abnahme liefs sich nach den Weihnachtsferien konstatieren. Die Wirkung der Schulschliefsungen war aber weniger deutlich im August 1895, denn die Krankheit nahm trotzdem rapide an Ausdehnung zu.

Die Verhältnisse, unter denen Kinder auf dem Spielplatze „tobten“, führten seltener zur Infektion, als diejenigen, unter welchen sie in den Klassenräumen oder auf den Strafsen vereinigt waren.

Als Mittel, um verdächtige Fälle zu erkennen und die Verbreitung der Diphtherie zu verhüten, empfiehlt der Vortragende die ärztliche Untersuchung der Kinder in den Schulen, die Verbindung zwischen den Schulvorstehern und dem Gesundheitsbeamten und das System der gegenseitigen Anzeige von Erkrankungsfällen seitens der Medizinalbeamten der verschiedenen Distrikte.

In der Diskussion kritisierte Herr Murphy Dr. Parkes' Einteilung der Fälle in vereinzelte und vielfache, welche wichtige Schlüsse verdunkele. Er hält den Schulschlufs für sehr wirksam, wenn eine Epidemie an Heftigkeit zunimmt.

Dr. Hamer behauptete, dafs manche von Dr. Parkes' vielfachen Fällen in Wirklichkeit primäre wären und aus derselben Quelle, wie die ersten Fälle, herstammten. Bei dem Ausbruch einer Diphtherieepidemie in Lewisham hatte er keine Schwierigkeit, primäre und sekundäre Fälle zu unterscheiden, indem sich ein Zwischenraum von mehr als 48 Stunden zwischen der ersten und den folgenden Erkrankungen in 66 von 68 Häusern fand. Hätte er die Einteilung von Dr. Parkes zu Grunde gelegt, so würden seine Untersuchungen einen grofsen Teil ihres Wertes verloren haben.

Dr. Newsholme glaubt fest an die Wirksamkeit der Schulsperre. Nach seiner Ansicht legt Dr. Parkes zu grofses Gewicht auf den persönlichen Verkehr und unterschätzt so die Zahl der primären Fälle.

Dr. Sykes betont die Wichtigkeit der socialen Verhältnisse und die Abhängigkeit der Zahl der vielfachen oder sekundären Fälle von derjenigen der empfänglichen Individuen in einem Hause. Zugleich erklärt er, dafs der Staub, welcher durch die Bewegungen der Kinder im Schulzimmer aufgewirbelt wird, eine höchst wahrscheinliche Quelle der Ansteckung bilde, die auf der Strafse oder dem Spielplatze fehle.

Von Dr. Dudfield wurde bemerkt, die gegenseitige Bekanntgebung der Erkrankungen seitens der Medizinalbeamten sei nötig, weil Kinder eines Distriktes öfter die Schulen eines anderen besuchten. Bedauerlicherweise sei der bei der Schulbehörde thätige Medizinalbeamte gegen den Schulschlufs bei Diphtherieepidemien.

Nach der Meinung des Vorsitzenden ist die Vereinigung

mehrerer Personen in einem Hause oder einem Raume für die Verbreitung der Diphtherie von gröfserer Bedeutung als das Zusammensein in freier Luft. Im letzten Jahre wurden in Aldershot 840 Fälle dieser Krankheit bakteriologisch festgestellt, die allerdings von milderem Charakter waren.

Dr. PARKES erwidert, er halte an seiner Methode und seinen Schlüssen fest, und fügt noch hinzu, dafs die Zahl der Bewohner in den ergriffenen Häusern gewöhnlich 7 bis 12 betragen habe, bisweilen aber auch nur 4 oder 5 in kleineren Häusern für einzelne Familien.

Bemerkungen in der württembergischen Abgeordnetenkammer zur Überbürdung der Mittelschüler mit Hausaufgaben.

In der Abgeordnetenkammer Württembergs wurde am 1. April d. Js. gelegentlich der Beratung des Etats des Kultdepartements auch die Frage der Hausaufgaben kurz berührt, namentlich von dem Abgeordneten NIEDER, der nach dem „*Schwäb. Merkur*“ nachstehendes äufserte:

Man ist vor zwei Jahren darin einig gewesen, dafs bei unseren Schülern eine Überbürdung mit Hausaufgaben bestehe. Die infolge der damals gegebenen Anregungen erfolgte Neuregelung derselben durch Erlafs der Kultministerialabteilung mufs freudig begrüfst werden, doch glaube ich, dafs eine weitere Erleichterung bezüglich der für die Hausaufgaben nötigen Zeit gewährt werden sollte. Dies ist besonders für die Schüler der mittleren Klassen, welche 33 wöchentliche Schulstunden haben, zu wünschen. Aber auch für die Oberklassen erweist sich die den häuslichen Aufgaben zu widmende Zeit, namentlich an schulfreien Nachmittagen, als zu lang. Es sind diese dann für die Schüler keine freien Nachmittage, sondern nur für die Lehrer. Die Klassen IV, V und VI sind besonders in Anspruch genommen.

Weiter wurde vor zwei Jahren der Wunsch ausgesprochen, die Schulzeit im Sommer später beginnen zu lassen. Der Anfang des Unterrichts um 7 Uhr ist zu früh. Die in der Entwickelung befindliche Jugend braucht viel Schlaf. Es geht im Sommer nicht an, die Kinder früh zu Bett zu schicken, da sie doch auch die kühle Abendluft geniessen wollen. Ebenso ist es für die Lehrer angenehmer, wenn die Schulen später am Morgen beginnen.

Die Unterrichtsverwaltung mufs in jeder Beziehung dafür sorgen, dafs unsere Jugend mit Vollkraft in das praktische Leben eintritt.

Bericht über die Ausführung der amtlich vorgeschriebenen Spaziergänge an den höheren Lehranstalten Hessens, erstattet in der XII. Generalversammlung des Landesvereins der akademisch gebildeten Lehrer im Grofsherzogtum Hessen.

Der genannte Verein tagte, wie wir den *„Südwestdeutsch. Schulblätt."* entnehmen, am 24. April d. Js. in der „Rosenau" zu Frankfurt a. M. Dabei wurde über das obige Thema von Professor Dr. KEUTZER berichtet. Derselbe führte etwa folgendes aus:

Im November 1882 beriet eine nach Darmstadt berufene Kommission über geeignete Mafsregeln, mit denen der Überbürdung der Schüler höherer Lehranstalten für die Zukunft vorgebeugt werden sollte. Um die Jugend vor Schädigung ihrer Gesundheit und ihrer körperlichen Entwickelung zu bewahren, wurde von der Kommission nachstehende These einstimmig angenommen: „Die Kommission spricht sich dahin aus, dafs durch die obligatorischen Turnstunden das Mafs der Einwirkung der Schule auf die körperliche Entwickelung der Schüler nicht erschöpft ist, letztere vielmehr aufserdem durch Schwimmübungen, Schlittschuhlaufen, Freiturnen, Spiele im Freien und periodische, mindestens monatliche Schulausflüge thunlichste Förderung erhalten müssen."

Alsdann gab Referent den Inhalt der Verfügungen vom 12. Mai 1883, vom 11. Januar 1888 und vom 3. Februar 1888 an; aus letzterer die Bestimmung, dafs „die Veranstaltung und Leitung periodischer, mindestens monatlicher Schulausflüge zu den Pflichten des Dienstes zu rechnen sind, von denen einzelne Lehrer nur unter Berücksichtigung besonderer Gründe dispensiert werden können."

Es folgte nun eine Zusammenstellung der Mitteilungen von Kollegen über die Ausführung der vorgeschriebenen Spaziergänge.

An 2 Anstalten unterbleiben die monatlichen Spaziergänge, weil ein hoher Prozentsatz der Schüler täglich einen Schulweg von mehreren Stunden zurückzulegen hat.

An den meisten Schulen werden die Ausflüge während der Schulzeit gemacht, um eine kleine „Ausspannung" eintreten zu lassen; an ganz wenigen Anstalten finden sich dieselben auf freie Nachmittage verlegt.

Recht ungleich ist die Zeitdauer der Spaziergänge an den einzelnen Anstalten; sie schwankt zwischen 2 bis 7 Stunden. Der Referent vertritt die Ansicht, dafs wenigstens an derselben Schule genauere Vereinbarungen oder Vorschriften über die Dauer der Spaziergänge und das Einkehren (in Wirtschaften) mit Klassen von annähernd gleichem Alter bestehen sollten.

Die den Schülern zum Schlittschuhlaufen freigegebene Zeit wird überall als Spaziergang gerechnet.

An der Hälfte aller Anstalten werden die Aufgaben für den folgenden Tag erlassen, manchmal nur teilweise, an vielen gar nicht.

Die Bestimmung des Tages für die Spaziergänge wird von einer Anzahl von Direktoren in Anspruch genommen, an anderen Orten entscheidet eine kleine Pausenkonferenz auf Anregung von Lehrern oder Schülern.

Gröfsere Ausflüge, die einen ganzen Tag dauern, werden ausnahmslos von allen Anstalten unternommen, an ziemlich vielen auch mehrtägige. Referent hebt hervor, in welch ernste Lage der Lehrer, der eine Klasse allein zu führen hat, auf solchen Ausflügen kommen kann, und tritt für mögliche Beschränkung langer Fahrten ein.

Es ist zweifellos, dafs für die monatlichen Spaziergänge und die Tagesausflüge die Ordinarien nicht geringe Opfer an Zeit und Mühe bringen müssen. Die Versammmlung stimmte vollständig bei, dafs man der Frage näher treten solle, ob für solchen Dienst nicht Diäten zu zahlen seien.

Alkoholismus bei Kindern.

Aus der Pariser Akademie der Medizin und der Moskauer Gesellschaft für Kinderheilkunde.

Die Pariser Akademie der Medizin hielt vor einiger Zeit unter dem Vorsitze des Herrn Hervieux eine Sitzung ab, in welcher Herr Lancereaux über zwei Fälle Mitteilung machte, die den verderblichen Einflufs des Alkohols auf das Wachstum der Kinder zeigen.

Ein $13^1/_2$ Jahre altes Mädchen, Tochter trunksüchtiger Eltern, trinkt seit ihrem 3. Lebensjahre täglich $^1/_2$ Liter Wein und macht infolgedessen den Eindruck eines achtjährigen Kindes. Noch mehr, die Leber ist enorm vergröfsert, desgleichen die Milz; ferner besteht Wassersucht mit Eiweifs im Harn und Anfällen von Urämie.

Eine andere Schülerin von 14 Jahren, die gleichfalls von alkoholischen Eltern abstammt, scheint kaum 6 Jahre alt zu sein; sie hat eine Körperlänge von nur 97 cm. Vom 22. Monate an trank sie Wein mit Wasser vermischt, vom 7. Jahre an, um ihren dadurch geschwächten Magen zu stärken, Chartreuse und sonstige Liqueure. Auch sie zeigt eine vergröfserte Leber und Milz, sowie Anfälle von Urämie. Aufserdem bietet sie deutliche Zeichen von Nervenentzündung mit vorherrschender Atrophie der unteren Gliedmafsen.

Versuche an jungen Kaninchen haben die hemmende Wirkung des Alkohols auf das Wachstum vollauf bestätigt.

Abgesehen von dem Verbrechertum werden auch Geisteskrankheiten und Idiotie bei Kindern durch den Genuſs spirituöser Getränke vermehrt.

Ebenso scheint die von den Aushebungskommissionen konstatierte Abnahme der Körperlänge bei den Rekruten mit der steten Zunahme des Alkoholverbrauches bei der Jugend in Zusammenhang zu stehen. —

In der Moskauer Gesellschaft für Kinderheilkunde berichtete Goriatchkine, wie die „*Monatsschr. f. Gsdhtspflg.*" mitteilt, gleichfalls über zwei Fälle von Alkoholismus bei jüngeren Kindern. Der eine betrifft ein fünfjähriges Mädchen, das seit dem 1. Lebensjahre Cognac und starke Weine bekommen hatte. Sie ist blaſs, schläft schlecht, leidet an Nachtschweissen. Der Appetit kann nur durch alkoholhaltige Getränke angeregt werden. Leber und Milz sind vergröſsert.

Ferner beobachtete Goriatchkine bei einem zwölfjährigen Knaben Erbrechen, Durchfall, Zittern der Hände und Füſse. Der Kranke war Lehrling und wurde von seinen Arbeitsgenossen gezwungen, viel Wein und Bier zu trinken.

Umfragen bei den Eltern der ambulanten Patienten ergaben, daſs von 1671 Kindern 506 Alkohol erhielten.

Die Unsitte, Kindern Spirituosen zu geben, basiert auf der völlig unrichtigen Annahme, daſs derselbe Kraft und Stärke verleihe.

Über Schulhausbauten.

Von der Versammlung des badischen staatsärztlichen Vereins in Offenburg.

Den „*Ärztl. Mitt. aus u. für Bad.*", 1896, No. 23 zufolge fand am 24. Oktober v. Js. in Offenburg eine Versammlung des badischen staatsärztlichen Vereins statt, in der Geheimrat Dr. Battlehner über Schulhausbauten sprach.

Als Hauptregel bei diesen Bauten, so führte Redner aus, ist zu beobachten, daſs das Schulhaus nur als solches, d. h. für die Schule und Schüler bestehen und nicht noch anderen Zwecken, z. B. als Rathaus, Ortsgefängnis oder Lehrerwohnung dienen soll. Liegt namentlich letztere nicht in der Schule, so werden in gesundheitlicher Hinsicht dadurch zwei bisher verbreitete Miſsstände be-

seitigt: fürs erste kommen keine Lehrerabtritte mehr ins Haus, und sodann wird nicht mehr bei jeder Infektionskrankheit in der Familie des Lehrers die Schule geschlossen. Aufser den hygienischen sprechen auch noch triftige pädagogische und wirtschaftliche Gründe für die Entfernung der Lehrerwohnungen aus dem Schulhause.

Ist nach den gegebenen lokalen Verhältnissen eine Trennung von Schulhaus und Lehrerwohnung nicht ausführbar, so sollen die Eingänge zu Schule und Lehrerwohnung getrennt und der Lehrerabtritt aufser dem Hause als Anbau mit durchlüftbarem Vorraume hergestellt werden.

Zur ausgiebigen natürlichen Beleuchtung der Schulsäle, welche nur von einer, der linken Seite kommen darf, müssen die Fenster hoch hinauf bis nahe an die Decke reichen und die Zwischenpfeiler möglichst schmal sein.

Ob es vorteilhafter ist, die Klassen gegen Süden oder Norden zu legen, darüber sind die Ansichten noch nicht einig; beide Himmelsrichtungen haben bezüglich Licht und Wärme ihre Vor- und Nachteile; oft wird man sich aber beim Bau nach der Örtlichkeit richten müssen.

Auch zur vollkommenen Lüftung sind hochgehende grofse Fenster das beste Mittel.

Für die Heizung sind, wo nicht etwa in gröfseren Orten Centralheizung, welche jedoch immer eigene Bedienung erfordert, eingerichtet wird, Mantelöfen, die zugleich der Ventilation dienen, zweckmäfsig.

Behufs leichterer Desinfektion der Schulsäle verdienen abwaschbare Wände den Vorzug.

Schliefslich ist stets im Auge zu behalten, dafs beim ganzen Baue zu hohe Kosten vermieden werden.

Kleinere Mitteilungen.

Nervosität und Erziehung. Unter der Überschrift „Die Nervosität“ finden wir in der *„Leipzig. Ztg.“* einen von J. Mähly in Basel verfafsten Artikel, dem wir die folgenden Ausführungen entnehmen. Die Ärzte sehen in der Nervosität bekanntlich eine pathologische Erscheinung und zweifellos mit Recht eine solche, woran die Schuld nicht lediglich dem lebenden Geschlechte aufgebürdet werden

kann. Der Stoff hat sich nach und nach im Verlauf der Jahrzehnte „am Baume der Menschheit“ angesammelt, sich in dessen Wurzeln eingenistet, und darum tragen jezt auch seine Blüten etwas von jener Art und Wesenheit an sich, die eine mehr, die andere weniger; jedes folgende Geschlecht muſs ernten, was die vorigen gepflanzt haben, es sei gut oder böse, und Darwin behält recht. Die Nervosität liegt also nicht bloſs in der Luft, so daſs der junge Weltbürger sie einatmet, sie liegt ihm bereits im Blut, er bringt sie mit auf die Welt. Mit diesem Faktor hat demnach die Erziehung zu rechnen, er läſst sich nicht einfach ignorieren; man darf sich ihm ebensowenig mit Gewalt entgegenstemmen, sondern muſs ihm in dem oder jenem Punkte entgegenkommen, schon bei der leiblichen Pflege. Kein Arzt und keine Erziehung ist im stande, die Menschen unseres Jahrhunderts — von Hinterwäldlern und Wilden sprechen wir nicht — vor der Nervosität völlig zu bewahren, nicht einmal vor jener, die in der Luft, also in der Umgebung, dem „milieu“, liegt. Wo Millionen von Spindeln sich drehen, von Webstühlen sausen, von Rädern schnurren, von Maschinen schnauben, wo die mannigfachsten Fragen und Interessen neben den natürlichen, die Existenz bedingenden, also Fragen politischen, socialen, wissenschaftlichen Charakters, kurz der ganze geistige Inhalt eines an Neuschöpfungen überreichen Jahrhunderts täglich und stündlich an unser Hirn oder an unser Herz pocht und an unsere Nerven rührt, wie sollen da diese ihren normalen Verrichtungen treu bleiben, nicht überreizt werden, nicht krankhaft vibrieren? Das wäre ja geradezu gegen die Natur, welche auf Stoſs Gegenstoſs, auf Reiz Empfindung, auf Ursache Wirkung folgen läſst. Man hat heutzutage nicht mehr Zeit, naturgemäſs zu leben. Der Ruf unserer Tage geht nach möglichster Ausdehnung der Kenntnisse, während die gesunde Theorie möglichste Beschränkung verlangt. Das gibt zusammen einen grellen, himmelschreienden Miſsklang, den keine Schule, keine Pädagogik zu einem harmonischen Accord umstimmen kann. Es ist die verhängnisvollste Antinomie unserer Zeit. Das muſs man einsehen, und die Einsicht ist wahrlich nicht schwer, schwerer jedoch die Abhilfe. Aber verzweifeln darf man darum noch nicht; wer die Hände in den Schoſs legt, versäumt seine Pflicht. Der Kampf muſs geführt werden, und der Schlachtruf muſs lauten: Teilung der Arbeit. Das heiſst aber nichts anderes als Beschränkung, und diese wieder wird illustriert durch den goldenen Spruch: Eines schickt sich nicht für alle. Man gebe dem künftigen Gelehrten, dem Kaufmann, dem Handwerker, was Vorbereitung für seinen Beruf ist und ihm vor allem anderen frommt. Vertragen seine Gehirnnerven ein Mehreres, so wird er sich selber helfen; in unserer philanthropischen Zeit ist

für jedes Bedürfnis gesorgt. Gegen geistige Überbürdung hilft keine Spiel- und keine Turnstunde. Wenn die Schule selber, d. h. ihre Lehrer und Leiter, auf Beschränkung dringen und beharrlich sind in ihren Forderungen, so muſs am Ende die jetzt geltende Praxis doch stutzig werden, aber leider suchen die Herren Pädagogen ihren Ruhm gewöhnlich im Entgegengesetzten; jeder will's dem anderen nach- und sogar zuvorthun in der Häufung seiner Musterkarte, auf welcher die sämtlichen Potentaten des „himmlischen Reichs" seit Erschaffung der Welt, womöglich noch mit den Jahreszahlen ihrer löblichen Existenz friedlich neben der ebenso hochwichtigen Zahl der Staubfäden dieser und der Blattrippen jener Pflanze oder der Beschreibung eines Schmetterlingsflügels nach seinen verschiedenen Bestandteilen, als da sind Wurzelfeld, Saumfeld, Querrippen, Innenwandrippen u. s. w., figurieren. Hat doch der Schreiber dieser Zeilen bei einem Mädchenexamen sämtliche Species der Eingeweidewürmer schildern hören, wobei diese bis in ihr geheimstes Innere zergliedert wurden. Unsäglich interessant, besonders für jene Altersstufe und das „ewig Weibliche"! Und die gleichen Zerfaserer von Blattrippen und Zergliederer von Mistkäfern und Eingeweideschmarotzern nörgeln hohnlächelnd an den Sprachlehrern herum, wenn diese mit obligat strenger Amtsmiene sich von ihren Schülern irgend welche ungebräuchliche Nebenform eines ebenso ungebräuchlichen Zeitwortes hersagen oder einen lateinischen Aufsatz abliefern lassen über das Thema „Ne quid nimis." Wer aber in seinem Gehirn noch eine Stelle frei hat für unparteiisches Nachdenken, wird zu beiden, dem Naturlehrer, wie dem Sprachlehrer, sagen: Ihr treibt Unfug, versündigt euch an der Jugend, miſshandelt die Natur und verkrüppelt den Geist. Es kostet Entsagung, inne zu halten mit der Aufzählung der Sünden, welche die Schule auf eigene Rechnung, d. h. ohne daſs sie auch den Zeitgeist abstellen darf, begeht. Ihre Hauptschuld besteht gerade darin, daſs sie sich ihm teils entgegenstemmt in Dingen, wo er recht hat, teils zu willfährig zeigt, wo er unrecht hat. Beide Male liegt der Fehler im „Zuviel". In einem Punkte dagegen leistet sie zu wenig, und das ist die Erziehung. Sie sollte aber hierin ein Mehreres thun, sowohl zur Ergänzung der häuslichen, als auch zur Korrektur und als Gegengewicht derselben. Lehren und wieder Lehren, vom plumpen Einpauken und Einbläuen bis zum hyperfeinen Einstreuen und Einflöſsen — macht denn das den wahren, den gebildeten Menschen? Ist der nervöse Mensch, der sich und andere mit seinen Schrullen, seiner Hast und Unruhe, seinen Ängsten und Nöten quält, der normale, wie ihn das Leben braucht? Oder liegt etwa der häuslichen Zucht die Aufgabe ob, diejenige der Schule zu korrigieren? Und wir fragen: ist das Erziehen in der Schule ein Zeit-

verlust, ein Abbruch an Lehrstoff und nicht vielmehr eine Wohlthat, eine Notwendigkeit, eine Pflicht? Wahrlich, wenn das spätere Leben eine Brutstätte der Nervosität wird, so hat es nicht schon die Schule nötig, diese vorzubereiten; im Gegenteil, sie sollte ihr mit allen Mitteln entgegenarbeiten, und es heifst hier: „Caveant consules, ne quid detrimenti capiat res publica“.

Die Hygiene im Lehrplan der französischen Gymnasien. In der *„Zeitschr. f. Turn. u. Jgdspl.“*, 1897, No. 3 heifst es: Es ist bekannt, dafs der Lehrplan der französichen Gymnasien einen Kursus in der Hygiene enthält. Derselbe wird im „Enseignement classique“ in der Klasse „Philosophie“ abgehalten, im „Enseignement moderne“ in der Klasse „Premières Lettres“. Der Hygieneunterricht bildet hier einen Teil des naturwissenschaftlichen Unterrichts (Anatomie und Physiologie der Tiere und Pflanzen) und umfafst im ganzen Schuljahr nur 12 Stunden. Gegenstände desselben sind: Wasser, Luft, Speisen, ansteckende Krankheiten, Impfungen und sanitätspolizeiliche Mafsregeln in Bezug auf die Tiere. 1. Was das Wasser betrifft, so werden Quell-, Flufs- und Brunnenwasser hinsichtlich ihrer Verwertung durch den Menschen behandelt und die Gewinnung von Trinkwasser durch Sieden und durch Filtration demonstriert. 2. Die Luft. Der Lehrer erörtert, dafs ein Individuum eine gewisse Quantität Luft verbraucht, dafs dementsprechend die Wohn-, Klassen- und sonstigen Räume gewisse Dimensionen haben müssen, dafs in diesen Räumen durch Ventilation für Erneuerung der Luft gesorgt werden mufs, dafs Staub und Gas dieselbe verderben, dafs die Nachbarschaft von Sümpfen für menschliche Wohnstätten schädlich ist u. dgl. 3. Speisen. Hier kommen zur Besprechung: die wichtigsten Fälschungen der Nahrungsmittel; Parasiten, Bakterien und Pilze, welche Fleisch unbrauchbar und schädlich machen; alkoholische Getränke und insbesondere die furchtbaren Schäden des Alkoholismus. 4. Ansteckende Krankheiten. Die Schüler erfahren das Wesentliche von der Übertragung der Bakterien und Bacillen als Krankheitsträger durch Luft, Wasser und Speisen; die hauptsächlichsten Infektionskrankheiten, wie Blattern, Masern, Scharlach, Tuberkulose, werden besprochen. 5. Impfung und Prophylaxis. Den Lehrstoff bildet: Wesen und Wirkung der Impfung; Desinfektion; Bedeutung einer rationellen Hautpflege; Wert der Reinlichkeit in der menschlichen Wohnung; Ansteckung in unreinen Häusern, z. B. mit Typhus und Cholera. 6. Tollwut, Rotzkrankheit, Brand und Tuberkulose bei den Tieren und ihre Übertragbarkeit auf Menschen; die Art, solche Tiere zu töten und zu vergraben, so dafs dabei für Menschen keine Gefahr entsteht; das staatliche Gesetz über Sanitätsmafsregeln bezüglich der Tiere vom 21. Juli 1881.

Astigmatismus bei Schulkindern. Dr. WILLIAM CARHART berichtet in dem „*New York Med. Journ.*" vom 17. April d. Js. über die Brechungsfehler der Augen, speciell den Astigmatismus, welche bei 1000 Schulkindern von ihm gefunden worden sind. Als Prüfungsinstrument diente das Ophthalmometer von JAVAL. Das Alter der Untersuchten schwankte zwischen 5 und 18 Jahren. Nur einige wenige pathologische Veränderungen wurden notiert, ausgenommen die mit Asthenopie zusammenhängenden, von welchen manche auf falsche Refraktionsbestimmungen unwissender Optiker zurückzuführen waren. Bemerkenswert ist, dafs 48,5% der Schulkinder astigmatisch waren und dafs die Fälle von hypermetropischem (44%) und myopischem (3,5%) Astigmatismus diejenigen von Hypermetropie oder Myopie an Zahl bei weitem übertrafen. Die niedrigen Grade des Astigmatismus kamen viel häufiger als die höheren vor; sie betrugen 34,4%, während auf die mittleren und hohen Grade nur 10,3%, bezw. 3,8% entfielen. Aufserdem bestätigt Dr. CARHART die bereits bekannte Thatsache, dafs, namentlich wenn Kongestionen oder andere krankhafte Vorgänge im Auge stattfinden, das unentwickelte hypermetropische Auge der Jugend eine langsame Dehnung erfährt und auf diese Weise allmählich kurzsichtig wird. In solchen Fällen bildet die Emmetropie, welche bei neun- bis zwölfjährigen Kindern sehr gewöhnlich ist, nur den Übergang zu der späteren Myopie. Auch aus einem anderen Grunde zeigt die Hypermetropie die Neigung, ziemlich schnell abzunehmen, nämlich infolge von Veränderung der Hornhautkrümmung, welche zusammengesetzten hypermetropischen Astigmatismus erzeugt. Das myopische Analogon dieses Verhältnisses entwickelt sich später. Der Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Refraktionsveränderungen während der Kindheit und Jugendzeit rühren von langsamer Dehnung des Augapfels her, die entweder die Folge von Überanstrengung des gesunden Auges oder von dem physiologischen Gebrauch eines durch Krankheit geschwächten Auges ist. 2. Mit dieser Dehnung des Augapfels geht eine Veränderung der Hornhautkrümmung einher. 3. Auf diese Weise erklären sich manche Fälle von Hypermetropie und alle von myopischem und gemischtem Astigmatismus. 4. Demnach ist eine möglichst frühzeitige Korrektion der Brechungsfehler, besonders des Astigmatismus, von grofsem vorbeugenden Wert.

Über das Klavierspiel bei der Erziehung der jungen Mädchen schreibt der Herausgeber des „*L'enseignement second. des jeun. filles*", Staatsrat CAMILLE SÉE: Verschiedene Mütter haben die Frage an mich gerichtet, welcher Platz dem Klavierspiel bei der Erziehung ihrer Töchter einzuräumen sei. Man lehrt die jungen Mädchen Piano, als ob sie in ein Konservatorium eintreten sollten.

Sie üben mehrere Stunden täglich Tonleitern, treiben eine wahrhafte Fingergymnastik und widmen sich einer mechanischen, für sie und ihre Umgebung entnervenden Arbeit, während sie ihre Zeit nützlicher zur Ausbildung ihres Geistes verwenden könnten. All dieses Klaviergeklimper, so meine ich, ist nicht nötig, um eine Partitur zu lesen und die groſsen Werke unserer Meister zu verstehen. Ich habe mir über diese Frage das Urteil eines solchen verschafft und lade die Mütter ein, über seine Antwort nachzudenken. Dieselbe lautet: „Werter Herr! Sie wünschen meine Meinung über den Anteil zu hören, den das Klavierspiel an der Erziehung der jungen Mädchen haben soll. Die Antwort scheint mir sehr einfach zu sein: es beanspruche so wenig Zeit als möglich für diejenigen, welche die Musik nicht zu ihrem Berufe machen wollen. Das ist mein aufrichtiges Glaubensbekenntnis, welches ich Ihnen hiermit übergebe. Ganz der Ihrige Ch. Gounod."

Sollen die Schulen ihre Turnstunden zwischen den anderen Unterrichtsstunden aufgeben? Über diese Frage urteilt unser verehrter Mitarbeiter, Herr Dr. Fr. Dörnblüth zu Rostock, im „*Jahrb. f. Kinderhlkde. u. phys. Erziehg.*" folgendermaſsen: Freunde und Förderer des Jugendturnens haben seit Jahrzehnten dahin gestrebt, die Turnstunden der Schulen in die übrigen Unterrichtsstunden einzureihen, um dadurch das Turnen auch äuſserlich dem anderen Unterricht gleichwertig zu stellen, ferner um die besonders in gröſseren Städten unvermeidlichen bedeutenden Zeitverluste, die mit gesonderten Turnstunden verbunden sind, zu vermeiden, und endlich um die Nachmittage nach Möglichkeit für die Schuljugend frei zu halten. Dem Einwand, eingeschaltete Turnstunden würden die Aufmerksamkeit und Lernfähigkeit der Schüler in den nachfolgenden Schulstunden beeinträchtigen, wurde theoretisch die Ansicht gegenübergestellt, daſs im Gegenteil die körperliche Thätigkeit durch ihre sehr geringe und jedenfalls ganz andersartige Geistesanspannung entlastend auf das Gehirn wirken müsse, und diese Ansicht ist bei zweckmässigem Turnbetriebe durch die Erfahrung der Schulmänner bestätigt worden. Von den Lehrern der höheren Bürgerschule und der höheren Töchterschulen hierselbst, wo die Turnstunden zwischen die Unterrichtsstunden eingeschaltet sind, ist mir speciell erklärt worden, daſs ungünstige Einflüsse durchaus nicht beobachtet sind, vielmehr die Schüler und Schülerinnen nach einer Turnstunde frischer und lebendiger an den folgenden Unterrichtsstunden teilnehmen, als wenn wissenschaftlicher Unterricht voraufgegangen ist. Bei anderem, in die späteren Nachmittagsstunden verlegten Turnunterricht haben sich dagegen die Zerstückelungen der Nachmittage mit dem wiederholten Hin- und Hergehen und den damit so leicht verbundenen Abwegen

für Schüler und Lehrer als höchst störend, belästigend und in erzieherischer Beziehung nachteilig erwiesen. Nun hat kürzlich Professor A. Eulenburg in der „Gartenlaube“ nachdrücklich gegen die Einschaltung des Turnens zwischen die anderen Unterrichtsstunden sich ausgesprochen, und zwar, wie es scheint, lediglich aus theoretischen Gründen unter Bezugnahme auf den Physiologen Mosso und den Psychiater Kraepelin. Diese eingeschalteten Turnstundeu seien, so wird hier behauptet, keine Erholung des Nervensystems, sondern eine neue ihm zugemutete Arbeit; Erholung könne nur durch Ruhe und Essen geschaffen werden. Solche Aussprüche hervorragender Autoritäten in populären Blättern dürften weniger zu genauen Prüfungen und wissenschaftlichen Erörterungen ihrer Grundlagen anregen, als vielmehr bei vielen Eltern Befürchtungen für die Gesundheit ihrer Kinder erzeugen, vorzüglich aber solchen, die das Turnen als unnötig, als überflüssige Belästigung für die Schulen und für die Gemeindekassen ansehen, Veranlassung bieten, ihre stille Gegnerschaft gegen die Turnerei nun wieder offen zu betreiben. Deshalb scheint es mir wünschenswert, diese autoritativen Äufserungen zu prüfen und, wenn sie unrichtig sind, Stellung dagegen zu nehmen. Wenngleich es unzweifelhaft richtig ist, dafs arbeitende Organe, wie überhaupt arbeitende Menschen, genügender Ruhe und angemessener Nahrung bedürfen, um ihren Bestand und ihre Kräfte, soweit sie abgenutzt werden, wieder herzustellen, so haben doch gesunde und normal ernährte Personen weder das eine, noch das andere schon nach jeder Stunde mäfsiger Thätigkeit nötig. Die Arbeit der Schüler in einer Unterrichtsstunde ist aber doch durchweg nur als eine mäfsige, überdies mehr oder weniger häufig von Pausen der Unaufmerksamkeit oder sehr geringer Geistesanspannung unterbrochene zu bezeichnen. Für solche Leistungen des Gehirns haben aber sicher die Organteile und ihre Säfte nebst dem hindurchströmenden Blute Nahrungsstoff genug in sich, um ihnen ohne Schaden längere Zeit hindurch genügen zu können, wie die sehr allgemeine Verteilung der Mahlzeiten auf je drei- bis vierstündige Zeitabschnitte genügend beweisen dürfte. Wollte man aber die Unterrichtspausen nach jeder Stunde zur Nahrungsaufnahme benutzen, so würde das sicher nicht blofs der Magen, der doch längere Ruhepausen zur Bewältigung der aufgenommenen Nahrung und zur Wiederherstellung seiner Verdauungskraft braucht, sondern auch das Gehirn wegen der zur Verdauung nötigen Blutfülle der Verdauungsorgane und vielleicht auch wegen Überfüllung des Blutes mit halbfertigen Stoffen sehr übelnehmen. Sind dies doch einige von den Gründen, die für gänzliche Beseitigung des Nachmittagsunterrichtes sprechen. Nur wenn Schulkinder wegen Überhastung vor der Morgenschule oder aus Spieleifer oder anderen Ursachen in der zweiten Zwischenstunde das Frühstück entbehren,

stellt sich jene Schwäche ein, die gebieterisch Ruhe und Nahrung verlangt. Das sind aber schon nichts weniger als normale Zustände. Im Gegensatz zu den eigentlichen Nahrungsmitteln wird der lebendig machende Sauerstoff während der Unterrichts- und Arbeitsstunden nicht in ausreichender Menge aufgenommen. Ermüdungsstoffe, wie Kohlensäure, scheiden dagegen nicht genügend aus. Denn nicht nur wird die Schulstubenluft während des Unterrichts an Sauerstoff ärmer, an Kohlensäure, Wasserstoff und anderen flüchtigen Ausscheidungsstoffen reicher, wodurch der Gaswechsel in Lunge und Haut nach bekannten physikalischen Gesetzen eine Beschränkung erfährt, sondern die Sitzhaltung erschwert auch die Blutbewegung und die Atemthätigkeit, und dieser Übelstand wird durch angestrengte Geistesarbeit und Erregung noch vermehrt. Deshalb ist es natürlich und zweckmässig, dafs gesunde Schüler und Schülerinnen ihre Unterrichtspausen nicht still und ruhig, sondern mit Laufen, Springen, Balgen und anderen Körperbewegungen verbringen, die das Blut reinigen und erfrischen, was ganz besonders für das arbeitende Gehirn notwendig ist. Hat man jemals erlebt oder gehört, dafs diejenigen Schüler, welche während der Pausen in träger Ruhe dasitzen, in der nächsten Stunde durch Aufmerksamkeit, Fassungskraft und Lebendigkeit sich hervorthun, oder sind nicht vielmehr diejenigen die besseren, die in den Zwischenstunden sich ordentlich ausgelüftet und ausgetobt haben? Bewegungsvolle Pausen nützen auch dadurch dem Gehirn, dafs sie es von seiner Spannung und Arbeit entlasten, was bekanntlich nicht nur bei Schmerzen und leidenschaftlichen Affekten, sondern auch nach anderen Anstrengungen am leichtesten und schnellsten geschieht, sobald die centrale Spannung auf motorische Nerven und willkürlich bewegte Muskeln sich ausbreitet und dadurch im Centrum geringer wird. Ist doch ferner die Erfahrung eine alltägliche, dafs nach angestrengter Geistesarbeit irgend eine andere Thätigkeit, am besten mäfsige Leibesübung, dem Wiederansammeln von Arbeitskraft förderlicher ist, als völlige Ruhe, die noch obenein nicht einmal willkürlich und rasch herbeizuführen ist, und ich fordere jeden heraus, thatsächlich durch die Erfahrung zu beweisen, dafs gesunde Schüler in den Unterrichtspausen ruhebedürftig sind. Wenn die Schuljugend aus eigenen, kaum überwindlichen Antrieben die Erholungspausen der Schule mit lebhaften Körperbewegungen ausfüllt, und wenn diese Bewegungen einem unzweifelhaften Bedürfnis entsprechen und ihm auf physiologisch vollkommen erklärbare Art begegnen, so ist kein Grund, die Einschaltung gutgeleiteter Turnübungen zwischen die Unterrichtsstunden des Vormittags für gesundheitswidrig zu halten. Dafs solche den nachfolgenden Unterricht nicht beeinträchtigen, ist durch vieltausendfältige Erfahrungen bewiesen, und ebenso dürfte es unzweifelhaft

feststehen, dafs die Verlegung des ganzen Unterrichts auf vier bis fünf Vormittagsstunden und die Befreiung des Nachmittags von Schulstunden im allgemeinen zweckmäfsig, für gröfsere Städte aber fast notwendig ist. Eine richtig geleitete Turnstunde nimmt weder die Aufmerksamkeit, noch die Körperkräfte übermäfsig in Anspruch; gesunde Kinder pflegen sie mit grofser Freude zu begrüfsen und, wie schon gesagt, die Lehrer wissen aus Erfahrung ihnen nichts Nachteiliges nachzusagen. Selbstverständlich ist in den Erholungspausen, wie in den eingeschalteten Turnstunden, jedes Übermafs fernzuhalten. Weder keuchend und schwitzend, noch vor Anstrengung und Aufregung zitternd und bebend sollen die Schüler zum Unterricht kommen, noch soll ihre Aufmerksamkeit durch zusammengesetzte, schwierige und anstrengende Frei- und Ordnungsübungen ermüdet sein. Solche Übungen passen höchstens zu Anfang der Turnstunde und dürfen nach meinen Erfahrungen auch in Männerturnvereinen nicht über eine Viertelstunde ausgedehnt werden. Die Abteilung für Kinderheilkunde auf der Lübecker Naturforscherversammlung hat diesen Anschauungen nachdrücklich zugestimmt. Gerätübungen, die ein Schüler nach dem anderen ausführt, erheischen keine fortdauernd angespannte Aufmerksamkeit und lassen für jeden einzelnen immer so viel Zeit frei, dafs er sich inzwischen ausreichend erholen kann. Schreib- und Zeichenstunden, sowie weibliche Handarbeiten sollten allerdings nicht unmittelbar auf eine Turnstunde folgen, was ja auch durch den Schulplan nicht gefordert wird. Wie aber irgend ein leichterer Unterricht, der ja ohnehin an das Ende der Vormittagsstunden zu legen ist, durch eine voraufgehende normale Turnstunde beeinträchtigt werden könne, ist schlechterdings nicht einzusehen, wohl aber dürfte es keinem Zweifel unterliegen, dafs nachmittägige, aufser der eigentlichen Schulzeit stattfindende Turnstunden den häuslichen Arbeiten nichts weniger als förderlich sind. Der Übungsstoff des deutschen Turnens ist, wie jeder einigermafsen Sachkundige wissen mufs, so verarbeitet und in Stufen und Pensen eingeteilt, dafs übermäfsige Anstrengungen gesunder Schüler und Schülerinnen durchaus vermieden werden können und von jedem ordentlich gebildeten Turnlehrer vermieden werden. Ein gelegentlich hier, wie bei anderen Unterrichtsgegenständen, vorkommender Übereifer wird leicht in die nötigen Schranken verwiesen werden. Zweckmäfsig würde ein ärztlicher Inspektionsdienst sein, der in zweifelhaften Fällen, namentlich über die Turnfähigkeit nicht ganz normal gebildeter und schwächlicher Kinder, den Turnlehrer zu beraten und über Befreiungen vom Turnen zu entscheiden hätte. Solche Kinder gehören nicht in den allgemeinen Turnunterricht, wo es unmöglich ist, die Aufgaben gemäfs der geringen Leistungsfähigkeit und den besonderen Bedürfnissen ein-

zelner abzumessen, und wo nur zu leicht ihnen Schaden statt Nutzen bereitet werden kann. Sie, namentlich die Engbrüstigen, die mit Anlage zur Schwindsucht oder mit gewissen Herzfehlern Behafteten, die Bleichsüchtigen und Blutarmen, die Skoliotischen und manche andere, die mit gröfstem Nutzen gymnastischen Kuren zu unterziehen sind, dürfen nur nach genauer ärztlicher Vorschrift und unter sorgfältiger ärztlicher Überwachung Körperübungen vornehmen, und ihnen ist allerdings statt der allgemeinen Turnstunden eine Ruhestunde im Verlaufe des Vormittagsunterrichts nützlich. Diese Erwägungen und Erfahrungen führen zu dem Schlusse, dafs der Turnunterricht an Schulen zweckmäfsig in den Vormittagsstunden, und zwar in den letzten Stunden zu erteilen ist.

Die Poesie und das Baden. In neuerer Zeit hat auch die Poesie das für jung und alt so zuträgliche Baden besungen, und manchem gelungenen Sinnspruch begegnen wir auf unserer Wanderung durch die öffentlichen, dem körperlichen Wohle der Menschheit dienenden Badeanstalten. So lesen wir am Hohenstaufenbad zu Köln:

„In ältester Vergangenheit
Und sonderlich zur Römerzeit
Hat schon der grübelnde Verstand
Des Wassers Wohlthat anerkannt.
Darum, du heutiges Geschlecht,
Beweise durch dein Baden recht,
Dafs der Verstand seit jener Frist
Gewachsen, nicht geschwunden ist.“

Oder es heifst:

„Reinlichkeit und Seelenruh
Schliefst dem Arzt die Pforte zu.“

An einem Thüringer Bade findet sich mit Anspielung auf eine Stelle in Luthers Katechismus die Inschrift:

„Wasser thuts freilich,
Nur nicht zu eilig.“

Nicht minder originell ist der Spruch, welchen man im Admiralsgartenbad zu Berlin lesen kann:

„Jugendbrunnens Zauberthat
Ist nicht blofse Sage,
Jugendfrische gibt das Bad,
Zaubernd alle Tage.“

Auch an guten Regeln, wie man baden soll, fehlt es nicht:

„Das Herz sei ruhig und warm die Haut,
Der badend sich frischem Wasser vertraut.

Die bei vollem Magen baden,
Wagen sich in grofsen Schaden.

Im Kaltbad nur fünfzehn Minuten geblieben
Und sofort die fröstelnde Haut gerieben."

Möge auch die Schuljugend diese Sprüche beherzigen!

Das für Schulen empfohlene Sanatolurinoir nach dem patentierten System der Ingenieure Chlebowski und Skrobanek besteht aus Gesimse, Wandplatten, Rinnen, Fufsböden und, wenn gewünscht, auch aus Abteilungsstücken. Alle diese Teile sind aus einer steinartigen, unzerbrechlichen Masse hergestellt, deren chemische Zusammensetzung eine derartige ist, dafs die in 1000 Teilen Urin enthaltenen circa 40 Teile fester Stoffe, und zwar Harnstoff, Harnsäure, Chlornatrium, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Erdphosphate, Ammoniak und freie Säure sofort neutralisiert, bezw. vor Zersetzung geschützt werden, sobald dieselben mit der Sanatolmasse in Berührung kommen. Aus diesem Grunde bleiben Sanatolurinoirs ohne jede Wasserspülung stets rein und geruchlos. Dieselben werden für jeden disponiblen Raum genau passend und fertig von der Firma E. F. Dutka in Wien I, Opernring 6, versandt und können an Ort und Stelle durch einen beliebigen Zimmermann, Tischler oder Maurer montiert werden. Mit jeder Faktura erhält der Besteller eine für seine Anlage speciell angefertigte Montierungsskizze; ausserdem sind die einzelnen Teile genau markiert, so dafs das Ganze in kürzester Zeit aufgestellt und benutzt werden kann. Ein Normalstand einschliefslich Gesimse und Rinne, 1,4 m hoch und 1 m breit, bezw. lang, kostet 20 fl., jeder weitere Decimeter mehr 2 fl., ein Quadratmeter Fufsbodenplatten 5 fl., ein Ablaufsiphon mit Geruchsperre 4 fl., eine Kanne Sanatolextrakt zum zeitweiligen Überstreichen der Wände und zur Füllung der Siphons 5 fl.

Gefährliche Schultinten. Nach jahrelangen Versuchen in Marpmanns bakteriologischem Laboratorium zu Leipzig, so schreibt die „*Monatsschr. f. Gsdhtspflg.*", kann als feststehend angenommen werden, dafs viele Tinten bakterienhaltig sind, namentlich die Schultinten, welche den Hauptteil der Untersuchungen Marpmanns bildeten. Wie er im „*Centralbl. f. Bakteriol.*" mitteilt, erwiesen sich die meisten derselben, nämlich 67 verschiedene Sorten, als Gallustinten. Sie enthielten alle Schimmelpilze, Bakterien oder Mikrokokken. Die untersuchten 11 Schultinten, welche aus einem Anilinstoff, dem Nigrosin,

bestanden, wiesen gleichfalls sämtlich Schimmelpilze auf, auch wenn sie eben erst einer frisch angebrochenen Tintenflasche entnommen waren. Aus Nigrosintinte, welche drei Monate offen gestanden hatte, wurde ein septischer Bacillus kultiviert, der damit geimpfte Mäuse in vier Tagen tötete. Nun wird es verständlich, warum durch einen Stich mit der Schreibfeder schon oft Blutvergiftung verursacht worden ist.

Tagesgeschichtliches.

Sogenannte Veitstanzepidemie in einer Züricher Mädchenschule. Ende Oktober des Jahres 1894, so schreibt Dr. Leuch, Stadtarzt zu Zürich, in dem „*Korrspdzbl. f. Schweiz. Ärzte,*“ erhielt ich von dem Vorstand des Schulhauses . . . strafse folgende Mitteilung: „Herr Lehrer . . . erhielt anfangs dieses Schuljahres von Bern her eine Schülerin, bei der sich in kurzer Zeit eine Art Veitstanz einstellte. Eigentümlicherweise sind nun schon vier Schülerinnen der gleichen Abteilung mit demselben Übel behaftet. Sollte der Veitstanz ansteckend sein?“ Auf diese Nachricht hin begab ich mich sofort in die bezeichnete Klasse, eine dritte Primarklasse, die aus 31 Knaben und 36 Mädchen im Alter von 9—11 Jahren bestand. Daselbst teilte mir der Lehrer mit, es sei unter seinen Schülerinnen eine eigentümliche „Zitterkrankheit“ aufgetreten, so dafs die Betroffenen gar nicht mehr „ordentlich schreiben könnten.“ Eine von Bern her zu Beginn des Schuljahres zugereiste Schülerin habe Mitte September plötzlich in einer Schreibstunde „Anfälle von Zittern in beiden Armen bekommen“, weswegen sie durch den Lehrer vom Schreiben — vom Arbeitsunterricht war dieses Kind wegen eines Augenleidens schon länger dispensiert — befreit worden sei, da die Zitteranfälle sich immer nur beim Schreiben eingestellt hätten. Im Laufe der nächsten vier Wochen seien in derselben Klasse drei Mädchen, die ihren Platz unmittelbar neben und hinter der Ersterkrankten innegehabt hätten, genau in der gleichen Weise erkrankt, indem sich plötzlich während des Schreibens Anfälle von starkem Zittern in beiden Armen bei ihnen eingestellt hätten. Bei meinem ersten Besuche konstatierte ich folgendes: Das ersterkrankte Mädchen, 9 Jahre alt, ist klein, schwächlich und blafs, erblich nicht belastet und leidet an doppelseitiger Bindehautentzündung der Augen, so dafs ich mich genötigt sah, dasselbe wegen seines Augenleidens nach Hause zu schicken, aber nicht ohne mich

vorher noch genauer über die Art der Zitteranfälle orientiert zu haben. Will das Mädchen schreiben, so geraten die auf dem Tisch aufliegenden beiden Vorderarme und Hände sofort in regelmäfsige, rasch aufeinanderfolgende, circa 250 pro Minute betragende Bewegungen mit nur kleiner Amplitude. Wird das Schreiben hierdurch auch nicht unmöglich, so ist es doch stark behindert und die Schrift entstellt. Aufgefordert, die Feder wegzulegen, aus der Bank herauszutreten und eine möglichst ungezwungene Haltung anzunehmen, zeigt die Schülerin auch jetzt noch dieselben Bewegungen der nun herabhängenden Vorderarme. Auf den Befehl, doch endlich einmal mit dem Zittern aufzuhören, erfolgt die Antwort, es sei dies nicht möglich, da sie die Anfälle nicht zu unterdrücken vermöge. Gefragt, woher die Krankheit komme, gab das Mädchen folgende Auskunft: Bis zum Frühjahr 1894 habe es in Bern gewohnt und die dortige Volksschule besucht. Genau dieselbe Zitterkrankheit, an der es nun selber leide, habe damals in Bern in mehreren Klassen, nicht aber in der seinigen geherrscht, und es glaube daher, sein jetziges Leiden stamme von dorther, trotzdem dasselbe erst vor kurzem sich eingestellt habe. Nach dieser kaum 10 Minuten dauernden, vor der ganzen Klasse vorgenommenen Untersuchung und Ausforschung des Mädchens wurde dasselbe, immer noch mit den Vorderarmen und Händen in der beschriebenen Weise zitternd, nach Hause gesandt mit der Weisung, die Schule vor vollständiger Heilung des Augenleidens nicht wieder zu besuchen. Noch während der Untersuchung der ersten Patientin stellten sich bei ihren Nachbarinnen zur Rechten und zur Linken und bald hernach auch bei der hinter ihr sitzenden Schülerin genau dieselben Pro- und Supinationsbewegungen der beiden Vorderarme ein. Schon die Tage vorher waren die „Zitteranfälle“ bei diesen Mädchen nach Aussage des Lehrers mehrfach aufgetreten, und zwar in der Regel in den Schreib- oder Rechenstunden, während der anderen Stunden dagegen nur ganz ausnahmsweise. Selbstverständlich wurden auch diese drei Schülerinnen, um einem Weiterumsichgreifen der Krankheit vorzubeugen, vom Besuch der Schule ausgeschlossen. Leider aber respektierten weder die betreffenden Schülerinnen, bezw. deren Eltern, noch der Lehrer selbst dieses Verbot. Schon an den folgenden Tagen safsen zwei von den drei Letztausgeschlossenen wieder in der Klasse, da sie zu Hause keine Anfälle mehr gehabt und die Eltern sie deswegen wieder zur Schule geschickt hätten. Hier behielt sie der Lehrer, trotzdem sich die Zitteranfälle während der Schulstunden mehrmals einstellten. Beim Auftreten eines Anfalles wurden die Kinder einfach zum Brunnen geschickt mit der Weisung, sich den kalten Wasserstrahl auf die Handgelenke zu leiten. Da die Anfälle meist rasch, nach 1, 5, 10 Minuten, allerlängstens

nach etwas mehr als einer Stunde verschwanden, nahmen die Kinder hinterher wieder am Unterricht teil. Aber schon vier Wochen später ging mir vom Lehrer die Mitteilung zu, dafs weitere fünf Mädchen, die ihre Plätze in unmittelbarer Nähe der zuerst erkrankten innehatten, von der Zitterkrankheit ergriffen worden seien. Abermals wurde sowohl den erkrankten Kindern, wie dem Lehrer die Weisung eingeschärft, die Patienten erst nach erfolgter völliger Heilung, in keinem Fall aber vor Ablauf einer achttägigen Frist zum Schulunterricht wieder zuzulassen. Allein auch jetzt kümmerten sich weder Schüler, noch Lehrer um das Verbot; nach wie vor besuchte ein Teil der erkrankten Kinder ruhig weiter die Schule, trotzdem sich die Anfälle bei einzelnen Patienten mehrmals am Tage, aber immer nur während der Schulzeit einstellten. Es wurden die zitternden Kinder einfach wieder zum Brunnen geschickt, um nach Ablauf des Anfalles zum Unterricht zurückzukehren. Kein Wunder, dafs unter solchen Umständen die Krankheit immer weitere Kreise zog. Kurz nach Neujahr wurde die in Frage stehende Klasse von einem Mitglied der Bezirksschulpflege besucht, dem die zitternden Mädchen natürlich sofort auffielen. Schon in den nächsten Tagen verfügte sich eine Specialkommission, bestehend aus 3 Mitgliedern desselben Kollegiums, in die betreffende Klasse behufs genauerer Untersuchung der Verhältnisse. Das Resultat war die Ausschliefsung sämtlicher Mädchen, der gesunden wie der kranken, der ergriffenen Klasse vom Schulbesuch während drei Wochen. Nach Ablauf dieser Frist stellte sich jedoch das Zittern in der Schule sofort wieder ein. Von allen bisher Erkrankten erwies sich nur ein einziges Kind, eines von den wenigen, das von seinen Eltern ein volles Vierteljahr von der Schule ferngehalten worden war, als geheilt. Nun entschlofs ich mich zu folgendem Vorgehen: Alle von der Krankheit befallenen Kinder wurden für den Rest des Schuljahres vom Besuch des Unterrichts ausgeschlossen, die Eltern derselben mündlich über das Wesen der eigentümlichen Krankheit, die meist nur in der Schule, selten zu Hause sich zeigte, aufgeklärt und ihnen der Rat erteilt, die Patienten womöglich für einige Zeit aufs Land zu bringen. Ganz besonders wurden sie vor dem Verkehr der erkrankten Schülerinnen untereinander gewarnt. Wo es sich um Arme handelte, erfolgte aus öffentlichen Mitteln der Aufenthalt auf dem Lande. Nun traten in dieser Klasse nur noch drei Neuerkrankungen auf. Auch diese Kinder wurden für den Rest des Schuljahres aus dem Unterricht entlassen und auf dem Lande untergebracht. Unterdessen aber hatte sich die Krankheit bereits auf die fünfte Primarklasse, bestehend aus 32 Knaben und 34 Mädchen im Alter von 11—13 Jahren, ausgedehnt, indem hier erst die Handarbeitslehrerin und dann mehrere Schüle-

rinnen ergriffen wurden. Ziemlich bald nach diesen letzten Erkrankungen begannen die vier Wochen dauernden Frühjahrsferien, nach deren Ablauf sich sämtliche erkrankt gewesenen Kinder geheilt zum Besuch der Schule wieder einstellten. Seither hat sich weder in der einen noch der anderen Abteilung auch nur das Geringste gezeigt, so dafs die Epidemie als erloschen betrachtet werden darf. Die Dauer derselben betrug etwas über 7 Monate. Sehr auffallend ist, dafs unter den Erkrankten, trotzdem Knaben und Mädchen in den beiden Klassen in ungefähr gleicher Zahl vertreten waren, das weibliche Geschlecht über das männliche ein erdrückendes Übergewicht, nämlich von 25 : 1 besafs. Dafs auch eine erwachsene Person unter den Ergriffenen figurierte, soll noch einmal besonders hervorgehoben werden. Zur Entscheidung der Frage, um welche Krankheit es sich hier handelt, ist es unerläfslich, etwas genauer auf die Art der Zitteranfälle einzugehen. Wie einzelne der Erkrankten angaben, gingen dem Anfall nicht immer, aber doch häufig leichte ziehende Schmerzen in dem einen oder beiden Handgelenken, je nachdem nur der eine oder beide Arme ergriffen waren, voraus, Schmerzen, die mit Beginn des Anfalles wieder verschwanden. In der Mehrzahl der Fälle setzte das Zittern rasch und mit voller Kraft ein, um bald in seiner Intensität nachzulassen und allmählich ganz zu verschwinden. Die Exkursion der Zitterbewegungen war immer eine sehr kleine. Die Dauer der Anfälle variierte von einer Minute bis zu einer Stunde; auch bei ein und demselben Patienten wechselte sie. Kaum weniger beträchtlichen Unterschieden als die Dauer war die Frequenz der Anfälle unterworfen; es schwankte diese von einem einzigen Anfall während 10 Tagen bis zu mehreren täglich. Das Allgemeinbefinden der Betreffenden liefs nichts zu wünschen übrig. Trotzdem dieselben den unteren, zum Teil sogar den untersten Volksklassen angehörten, war ein besonders schlechter Ernährungszustand oder Bleichsucht nicht nachzuweisen, ja letztere konnte auf Grund mehrfacher Blutuntersuchungen, die nie weniger als 90% Hämoglobin ergaben, direkt ausgeschlossen werden. Indes handelte es sich in der Mehrzahl doch um zartgebaute Individuen. Verlust oder Trübung des Bewufstseins während der Anfälle war nie zu konstatieren, ebensowenig eine Veränderung der Psyche. Über Kopfschmerz oder Schwindel wurden keine Klagen geäufsert. Die Erkrankung beruhte jedenfalls auf Ansteckung. Einzelne wollten erkrankt sein, als sie diese oder jene Aufgabe nicht zu lösen oder eine vom Lehrer gestellte Frage nicht zu beantworten vermochten; es mag in diesen Fällen wohl die Angst vor einer in Aussicht stehenden Rüge oder Strafe die Krankheit zum Ausbruch gebracht haben. Ich vermute, dafs auch geistige und körperliche Anstrengung den Eintritt der Anfälle beförderte, da mir vom Lehrer

mitgeteilt wurde, es seien die ersten Morgenstunden anfallsärmer gewesen, als die späteren Vormittags- und die Nachmittagsstunden, während welcher die Kinder jeweilen bereits körperlich und geistig ermüdet waren. Bei mehreren Patienten konnte ich Zitteranfälle dadurch abschneiden, dafs ich sie etwas barsch anfuhr mit der Aufforderung, solche Dummheiten sofort zu lassen. Nun endlich zur Entscheidung der Frage, welche Krankheit denn hier eigentlich vorliegt. Im ersten Augenblick dachte ich an Chorea minor, von der ich mich erinnerte, dafs sie epidemisch in Schulen und namentlich unter Mädchen schon beobachtet worden sei. Allein bei genauerer Beobachtung der Anfälle mufste ich mir doch bald sagen, dafs es sich um Veitstanz nicht handeln könne: nichts von arhythmischen, unkoordinierten, mit Ausnahme des Schlafes beständig vorhandenen Muskelbewegungen, nie eine Beteiligung der Gesichtsmuskulatur, die beim Veitstanz fast regelmäfsig und häufig auch zuerst ergriffen wird. Dafs Zitteranfälle mehrmals durch Zureden geheilt werden konnten, sei als nicht minder gegen Chorea minor sprechend angeführt. An Simulation war gleichfalls nicht zu denken, da man sich leicht von der grofsen Schwierigkeit, die Zitterbewegungen nachzumachen und namentlich den regelmäfsigen Rhythmus derselben innezuhalten, überzeugen kann; auch dürfte es niemandem gelingen, die verzerrten Schriftproben der Erkrankten nachzuahmen. Überdies brachte die Krankheit den von ihr Ergriffenen gar keinen Vorteil, da der grofsen Mehrzahl von ihnen der Ausschlufs aus der Schule sehr unwillkommen war. Am meisten aber spricht gegen Simulation die Thatsache, dafs unter 5 von Augenarzt Dr. Steiger untersuchten Patienten 2 eine ganz bedeutende Einengung des Gesichtsfeldes zeigten. Dieser Befund, zusammengehalten mit dem anfallsweisen Auftreten der Zitterbewegungen ohne Störung der Koordination und mit dem Überwiegen des weiblichen Geschlechts unter den Erkrankten weisen auf die Neurose par excellence, die Hysterie, hin. Mit Hysterie stimmt ferner die Thatsache überein, dafs Zitteranfälle durch Zureden, also durch Suggestion mehrfach coupiert werden konnten, sowie das Auftreten der Anfälle in der Schule, und zwar meist in ganz bestimmten Stunden — Schreiben, Rechnen, weibliche Handarbeiten — und nur höchst ausnahmsweise zu Hause. Auch der in die Augen springende epidemische Charakter der Krankheit scheint mir für Hysterie zu sprechen. Wenn auch gerade das „Zittern ohne weitere Begleiterscheinungen" nicht zu den häufigen Vorkommnissen bei Hysterie gehört, so hat doch Bitot die Aufmerksamkeit gerade auf dieses Symptom gelenkt und es in seinen Eigentümlichkeiten genauer studiert. Vor allem aber ist es die Einengung des Gesichtsfeldes, die es für mich zweifellos macht, dafs es sich in den vorliegenden Fällen in

der That um ein auf hysterischer Grundlage beruhendes Leiden handelte.

Die englische Gesellschaft für das Studium der geistigen und körperlichen Verhältnisse der Schulkinder, die ihr Bureau im Parkesmuseum zu London hat, ist nach „*Daily Chronicle*“ infolge eines Anstofses gegründet worden, welchen die Untersuchung zahlreicher Kinder durch ein Komitee der britischen medizinischen Gesellschaft im Jahre 1888 gab. Im letzten Jahre hat dies Komitee einen Bericht über 100000 untersuchte Schüler und Schülerinnen erstattet und die Thatsachen, auf welche derselbe sich stützt, dem Departementskomitee und dem Ausschufs für die Erziehung schwachbegabter Kinder mitgeteilt. Die Untersuchungen sollen fortgesetzt und die Kenntnisse von dem geistigen und körperlichen Verhalten der Schulkinder durch Schriften und Vorträge möglichst verbreitet werden. Zu Anfang dieses Jahres haben bereits eine Anzahl von Vorlesungen stattgefunden, welche sich auf die Beobachtung von Kindern, die Fürsorge für schwachbegabte Mädchen, die Beziehungen zwischen Ärzten und Lehrern bei Untersuchung von Schülern und die besondere Behandlung geistig oder körperlich zurückgebliebener Kinder bezogen. Unter anderen Aufgaben hat sich der Verein auch diejenige gestellt, eine Bibliothek zu gründen, in der zugleich die Protokolle über seine bisherige Thätigkeit, sowie der Bericht des Dr. Francis Warner über dessen Untersuchung von 18000 Schulkindern[1] niedergelegt werden sollen.

Unterricht im Freien in der Latein- und Realschule zu Kopenhagen-Frederiksberg findet nach dem „*13. Jahresber. üb. d. Fortschr. u. Leistung. auf d. Gbt. d. Hyg.*“ seit einiger Zeit statt. Man hat ein grofses Terrain angekauft, auf welchem ein mustergültig ausgestatteter Turnplatz, Ballspielplätze, sowie ein botanischer Garten angelegt worden sind. Hier werden wöchentlich 8 Stunden dem Turnen und den Bewegungsspielen gewidmet. Aufserdem soll während des Sommers der naturwissenschaftliche Unterricht in dem botanischen Garten im Freien erteilt werden. Wenn sich der Versuch bewährt, werden auch andere Unterrichtsstunden, z. B. Gesang, im Freien stattfinden. Für diesen Zweck sind dort Tische und Bänke aufgestellt. — Übrigens haben wir auch in einer Realschule Hamburgs gesehen, dafs Sprachunterricht in Lauben des Schulhofs abgehalten wurde.

Amtliche Erhebungen über die Erwerbsthätigkeit schulpflichtiger Kinder in Bayern. Wie wir dem „*Knabhort.*“ entnehmen, hat das Königlich bayrische Staatsministerium des Innern es für wünschenswert erachtet, über die auf Erwerb gerichteten Neben-

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1890, No. 12, S. 697—715; 1892, No. 12, S. 545—547. D. Red.

beschäftigungen fortbildungs- und feiertagsschulpflichtiger Kinder (Hausieren, Kegelaufsetzen, Austragen von Milch, Hausarbeit, Zugehdienst u. s. w.) die gleichen Erhebungen, wie sie für München bereits veranstaltet wurden, auch in Landshut, Ludwigshafen, Regensburg, Bayreuth, Nürnberg, Würzburg und Augsburg vornehmen zu lassen, um die erforderlichen Anhaltspunkte zur Ergreifung geeigneter Maſsregeln auf Grund der bestehenden gewerbepolizeilichen oder allenfalls erst zu erlassender Vorschriften zu gewinnen. Zu diesem Zwecke wurden durch Entschlieſsung des genannten Staatsministeriums die Regierungen, Kammern des Innern, und die Gewerbeaufsichtsbeamten beauftragt, die betreffenden Erhebungen durch die Lokalschulbehörde vornehmen zu lassen und das gewonnene Material einer Bearbeitung zu unterziehen, aus welcher die Art und das Maſs jener Beschäftigungen und die hieraus für die Gesundheit, Sittlichkeit und Ausbildung der Kinder sich ergebenden Nachteile zu entnehmen sind.

Ägyptische Augenentzündung in den Londoner Armenschulen. Das Komitee zur Untersuchung der Armenschulen Londons veröffentlicht seinen Bericht, dem „*The Brit. Med. Journ.*“ unter anderem folgendes entnimmt: Dr. Ernest Hart teilte mit, daſs bereits vor 20 Jahren von sämtlichen Kindern in den Armenschulen nur 20 Prozent gesunde Augenlider hatten. Granulöse Bindehautentzündung ist hauptsächlich eine Krankheit der ärmeren Stände. Als Arzt an St. Marys Hospital, in dem sich besser situierte Augenkranke befinden, hat er noch nicht 1 Prozent solcher Fälle gesehen. Man darf daher die granulöse Ophthalmie mit Recht eine Armen- oder Barackenschulkrankheit nennen. Dem Berichte Dr. Harts ist eine Tabelle beigefügt, aus welcher hervorgeht, daſs, nachdem die Kinder sich länger als ein Jahr in den Armenschulen aufgehalten haben, nur noch 11,7 Prozent derselben gesunde Augen besitzen. Von der übrigen Schuljugend Londons leiden 0,46 Prozent an Granulationen der Lider, während im Jahre 1894 von den in den Armenschulen internierten Zöglingen 15—20 Prozent wegen der erwähnten Krankheit Isolierung und augenärztliche Behandlung erforderten. Unter denen, welche in diese Schulen eintreten, sind 1,42 Prozent augenkrank, von denen, welche sie längere Zeit besucht haben, 25,27 Prozent.

Der Verein zur Errichtung und Förderung von Seehospizen und Asylen für kranke Kinder in Wien, der unter dem Protektorate der Erzherzogin Maria Theresia steht, versendet seinen elften Jahresbericht für 1896. Danach wurde in den beiden von ihm unterhaltenen Hospizen, als deren Direktor Professor Dr. Alois Monti fungiert, 620 skrofulösen und rhachitischen Kindern Verpflegung und ärztliche Behandlung insgesamt 71961 Tage hindurch zu teil. Von

diesen Kindern waren 406 im Erherzogin Maria Theresia-Seehospiz zu San Pelagio bei Rovigno und 214 im Kaiser Franz Joseph-Kinderhospiz zu Sulzbach bei Ischl untergebracht. Die Ausgaben des Vereins bezifferten sich auf 62 655 fl. Was die Erfolge des Hospitalaufenthaltes und der ärztlichen Behandlung anbetrifft, so wurden von den in St. Pelagio verpflegten Kindern 167 oder 66% geheilt, 46 oder 18 % gebessert, während 23 oder 9% ungeheilt blieben, 17 oder 7% starben und 153 noch in weiterer Pflege verblieben. Bei der Eigentümlichkeit des Leidens der untergebrachten Kinder ist es selbstverständlich, daſs auch verschiedene operative Eingriffe vorgenommen werden muſsten, die der Bericht im einzelnen aufzählt. Von den im Hospize zu Sulzbach bei Ischl befindlichen Kindern verlieſsen 128, d. i. 76% die Anstalt als geheilt, 33, d. i. 20% als gebessert, 7, d. i. 4% starben, und 46 standen am Schlusse des Jahres noch in Behandlung. Auch hier waren zahlreiche gröſsere und kleinere Operationen, der Art der Erkrankung entsprechend, nötig.

Hygienischer Unterricht in Bürgerschullehrerkursen Böhmens. *„D. österr. Sanitätswes.“* schreibt: Im Schuljahre 1897—98 finden ganzjährige Bürgerschullehrerkurse mit deutscher Unterrichtssprache an der Lehrerbildungsanstalt in Leitmeritz und am Stadtgymnasium in Mies, solche mit böhmischer Unterrichtssprache an der Staatsrealschule zu Pardubitz, am böhmischen Staatsgymnasium in Budweis und an der k. k. allgemeinen Handwerkerschule in Kladno statt. Bei den vier erstgenannten Kursen ist auch die Gesundheitslehre in die Unterrichtsgegenstände einbezogen, und sind als Docenten hierfür die k. k. Bezirksärzte Dr. Gustav Seyss in Leitmeritz, Dr. Joseph Theimer in Mies, Dr Vincenz Černohorský in Pardubitz, sowie der praktische Arzt Svatomir Tuma in Budweis bestellt.

Gewinnung der Lehrer in Frankreich für die Gesellschaft gegen den Miſsbrauch des Tabaks. Dem *„Progr. méd.“* zufolge fand seitens der genannten Gesellschaft kürzlich die Verteilung der Preise statt, welche sie jedes Jahr den eifrigsten Förderern ihrer Sache zuerkennt. Zu diesem Zwecke hatte sich eine zahlreiche Versammlung unter dem Vorsitze des Präsidenten Decroix, des Vicepräsidenten und Generalinspektors des öffentlichen Unterrichts Steeg, sowie des Generalsekretärs Dr. Gélineau in dem Saal der Gartenbauausstellung zu Paris eingefunden. Nachdem Herr Steeg den Ausdruck der ministeriellen Sympathie überbracht und Herr Decroix über den Einfluſs des Tabakmiſsbrauchs auf die geistige und körperliche Wohlfahrt gesprochen hatte, erstattete Dr. Gélineau den Jahresbericht. Danach besitzt der Verein ein Vermögen von 90 000 Francs, wozu im letzten Jahre noch ein Geschenk seines Präsidenten von 2000 Francs hinzugekommen ist. Hierauf sprach derselbe Dr. Gélineau über

die Mittel zur Bekämpfung des Tabakgenusses und führte als neue Waffe — das Zweirad an. Nach ihm wurde von Dr. KORTZ über die bei den Lehrern unternommene Propaganda ausführliche Mitteilung gemacht. „Da wir die Erwachsenen," so äufserte dieser, „schwerlich noch bessern, so erscheint es am wichtigsten, die Kinder zu bewahren, indem man sie von der Primärschule an mit der ganzen Gefahr des Übels bekannt macht". Die Gesellschaft hat sich daher an die Lehrer gewendet und einen Preis für die beste Arbeit über die Mittel ausgeschrieben, durch welche die Jugend vor dem Tabakgenusse bewahrt werden kann. Diesen Preis im Betrage von 100 Francs hat der Lehrer GÉRY in Jeufosse (Seine-et-Oise) davongetragen. Auch mehrere seiner Kollegen empfingen Auszeichnungen in Gestalt von Geldsummen, Medaillen und Diplomen.

Münchener Unterrichtskurse für Lehrpersonen zur Heilung des Stotterns. Die „*Kath. Schulztg.*" schreibt: In der Heilanstalt für Sprachleidende von AL. GENTNER in München finden in der Zeit vom 19. Juli bis 4. August und vom 9. bis 25. August d. Js. Anleitungskurse für Lehrer und Lehrerinnen, welche sich mit dem Unterrichte von Sprachkranken befassen wollen, statt, wobei Auswärtigen zur Bestreitung der Reise- und Aufenthaltskosten Beihilfen nach Mafsgabe der verfügbaren Mittel gewährt werden. Zulassungsgesuche sind bei den betreffenden Kreisregierungen einzureichen.

Über den Ort für die geplanten deutschen Nationalfeste, die zur allgemeinsten Verbreitung der Leibesübungen behufs Heranbildung eines starken und gesunden Geschlechtes dienen sollen, hat bisher noch keine Entscheidung stattgefunden. Am meisten ist in der Öffentlichkeit bis jetzt für den Kyffhäuser gewirkt worden. Man wird zugeben müssen, dafs vom idealen, vom Standpunkte der grofsen vaterländischen Erinnerungen es kaum eine geeignetere Feststätte geben könnte. Dagegen sprechen aber, was bislang noch nicht genügend gewürdigt worden ist, wichtige äufsere Bedenken, indem am Kyffhäuser alle wirtschaftlichen Vorbedingungen fehlen, und indem beim Eintritt schlechter Witterung der ganze Erfolg des Festes, das eine Reihe von Tagen in Anspruch nehmen soll, vernichtet werden würde. Aber wenn auch diese Übelstände beseitigt werden könnten, so tritt als weiteres Hindernis der Einspruch des Besitzers entgegen. Der Grund und Boden ist schwarzburgisch-rudolstädtisches fiskalisches Eigentum, und das Ministerium hat, nachdem es im Februar bereits die Durchführbarkeit des Planes am Kyffhäuser in Zweifel gezogen hatte, neuerdings an den Ausschufs für deutsche Nationalfeste unter eingehender Darlegung der Gründe das Ersuchen gerichtet, den Förderern des Planes die weitere Werbung darum zu versagen. Der Ausschufs sieht daher, solange die Einwilligung des Fiskus nicht

vorliegt, diesen Plan schon um deswillen als vorläufig erledigt an. Das ihm zugegangene Schreiben des rudolstädter Ministeriums hat folgenden Wortlaut: Ew. Hochwohlgeboren beehren wir uns in Beantwortung des gefälligen Schreibens vom 10. v. Mts. ergebenst mitzuteilen, dafs die Herren Böckmann und Schmitz die Broschüre, in welcher der Kyffhäuser als Feststätte für die deutschen Nationalfeste empfohlen wird, Seiner Durchlaucht dem regierenden Fürsten zu Schwarzburg-Rudolstadt unterbreitet haben, welche von Höchstdemselben uns zur weiteren Behandlung überwiesen worden ist. Wir dürfen es uns versagen, in eine Kritik der Ausführbarkeit dieser Idee überhaupt einzutreten, wohl aber haben wir geltend zu machen, wie die Pläne für die Ausgestaltung der Arena und deren Umgebung derartig eingreifende Veränderungen in dem südlich des Kyffhäuser Burgbergs gelegenen Thale bedingen würden, dafs das jetzige grofsartige Naturbild, welches einen Hauptteil des das Auge des Beschauers entzückenden Blickes vom Burgberge ausmacht, durch die in Vorschlag gebrachten Anlagen vollständig zerstört werden müfste. Nach dem Projekte soll auf einer grofsen Fläche die Sohle des Hauptthales und der Nebenthälchen erhöht werden, um Platz für die Arena und deren Nebenanlagen zu gewinnen. Die Laubholzbestände der nach Norden einhängenden Wände müfsten danach bis an die obere Bergkante beseitigt werden; es würde die Anlegung grofser Steinbrüche notwendig sein, um das Material für die Bauwerke zu gewinnen; mit einem Worte, es würde eine vollständige Umwandlung der natürlichen Verhältnisse eintreten, die das Schöne vernichtet und etwas Neues an dessen Stelle setzt, das landschaftlich von zweifelhaftem Erfolge sein wird. Ganz besonders machen wir noch darauf aufmerksam, dafs die Anlage eines Wasserbeckens durchaus verfehlt sein würde, weil in dem Thale Quellen und Bäche nicht vorhanden sind und durch die Tagewässer ausreichende Wassermengen nicht gewonnen werden können. Ew. Hochwohlgeboren werden aus Vorstehendem ersehen, dafs wir zu unserem Bedauern nicht in der Lage sind, eine andere Stellung als bisher zu dem Plane einzunehmen, welcher den Kyffhäuser als Feststätte für die deutschen Nationalfeste hergegeben zu sehen wünscht, und dafs wir uns geradezu verpflichtet fühlen, das bestehende grofsartige Naturbild als würdigste Zubehör des erhabenen Kaiserdenkmals gegen ein solches Vorhaben zu schützen. Wir müssen daher ergebenst anheimstellen, von seiten des Ausschusses für deutsche Nationalfeste die Zustimmung zur Weiterverfolgung des Projektes zu versagen. Rudolstadt, den 2. April 1897. Fürstlich schwarzburgisches Ministerium. (Gez.) v. Starck. An den Vorsitzenden des Präsidiums vom Ausschufs für deutsche Nationalfeste, Herrn von Schenckendorff in Berlin. — Es bleiben nun, wie wir dem zweiten

Heft der *Mitteilungen und Schriften des Ausschusses* entnehmen, von den vorgeschlagenen Festorten noch übrig Leipzig, Frankfurt a. M. und Niederwald-Rüdesheim, welches letztere die Einsendung von Plänen in nahe Aussicht stellt; inzwischen sind Kassel und Wiesbaden neu hinzugetreten.

Neuere Bestrebungen im Auslande, die körperliche Ausbildung der Jugend zu fördern. „*La Gymnast. franc.*“ berichtet: Im Handfertigkeitsseminar zu Nääs in Schweden ist letzten Sommer ein Jugendspielkursus eingerichtet worden, der fünfmal wöchentlich von 8 bis 10 Uhr morgens stattfand. Man beabsichtigte dabei, die alten, fast ganz vergessenen skandinavischen Spiele für die Jugend wieder ins Leben zu rufen. — In Frankreich hat der Minister des öffentlichen Unterrichts das Programm der militärischen Übungen der Volksschüler erweitert; diejenigen von ihnen, die über 10 Jahre alt sind, sollen jetzt auch Schiefsübungen auf 10 Meter mit dem Flobertkarabiner vornehmen. — Die Republik Argentinien machte den militärischen Unterricht für sämtliche Lehrerbildungsanstalten und Sekundärschulen obligatorisch. — In Italien endlich ist die Gymnastik seit dem 7. November v. Js. in allen Kommunalschulen Roms zu lehren; an der ersten Lektion nahmen 2500 Knaben und 1600 Mädchen der oberen Klassen teil. Ein kürzlich an den Kultusminister gerichtetes Gesuch will auch das Fechten in den Schulen eingeführt sehen. Zur Begründung wird angeführt, dafs die Niederlage in Abessinien nur auf die unzureichende militärische Ausbildung der Truppen zurückzuführen sei. Um gute Soldaten zu haben, bedürfe es einer langen und sorfältigen Vorbereitung.

Vortrag über das Schülerrudern im Frankfurter Regattaverein. Am Mittwoch, den 17. März d. Js., so schreibt die „*Dtsch. Turnztg.*“, veranstaltete der Frankfurter Regattaverein einen öffentlichen Vortrag. Dr. med. Schulz sprach über Schülerrudern. Zahlreiche Gäste hatten sich eingefunden; unter anderen waren der Direktor des Kaiser Friedrich-Gymnasiums Dr. Hartwig, ferner Professor Ullrich aus Heidelberg und noch verschiedene Pädagogen anwesend. Der Redner gab zunächst einen geschichtlichen Abrifs der Entwickelung des Schülerruderns in England, Frankreich und Deutschland und ging dann vom pädagogischen, ärztlichen und sportlichen Standpunkt auf das Thema ein. Seine Ausführungen gipfelten in folgenden drei Sätzen: 1. Das Schülerrudern ist als eine der gesundesten Leibesübungen nach Möglichkeit zu unterstützen und für seine allgemeine Einführung mit allen Kräften zu wirken. 2. Die Schüler sollen in besonderen Abteilungen bei bestehenden Ruderkorporationen rudern. 3. Schülerwettrudern sind nach Möglichkeit einzuschränken, am besten ganz zu verbieten.

Handfertigkeitsunterricht für epileptische Knaben in Uchtspringe. Den *„Blätt. f. Knabhdarbt.“* entnehmen wir, daſs in der Landesheil- und Pflegeanstalt Uchtspringe am 1. März d. Js. eine Werkstatt für Handfertigkeit eröffnet worden ist. Vorläufig wird in der Papparbeit und in der Holzschnitzerei unterrichtet. Die Schüler sind epileptische und zugleich meist schwachsinnige Knaben. Für die Holzschnitzerei ist ein Teil der vierzehn- bis achtzehnjährigen Zöglinge ausersehen.

Über die Ersetzung der in den Elementarschulen der Stadt Salzburg vorhandenen alten Schulbänke durch solche neuer Konstruktion verhandelte, wie wir dem *„Österr. Sanitätswes.“* entnehmen, der dortige k. k. Landessanitätsrat am 22. April d. Js. Referent in der Angelegenheit war Stadtphysikus Sanitätsrat Dr. SIEBER. Der Landessanitätsrat stimmte dem Antrage desselben bei, daſs die Einführung der neuen, den heutigen hygienischen Anforderungen entsprechenden Schulbänke mit Rücksicht auf Raumverhältnisse und Kosten auf einen Zeitraum von vier Jahren zu verteilen sei.

Amtliche Verfügungen.

Verordnung des k. k. österreichischen Ministers für Kultus und Unterricht vom 12. Februar 1897, Z. 17261 ex 1896, an sämtliche Landesschulbehörden, mit welcher der Lehrplan[1] und die Instruktion für den Unterricht im Turnen an den Gymnasien, Realgymnasien und Realschulen erlassen wird.

Instruktion.

I.

Der Turnunterricht ist aus dem Gesichtspunkte der harmonischen Entwickelung der Gesamtanlagen und der Herstellung des Gleichgewichtes zwischen geistiger und leiblicher Thätigkeit ein unentbehrlicher Bestandteil der Erziehung und des Unterrichtes.

---

[1] Wir lassen den Lehrplan hier fort, weil er mehr pädagogische, als hygienische Bedeutung hat. Wer sich für denselben interessiert, findet ihn abgedruckt in dem *Verordnungsblatt für den Dienstbereich des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht*, Jahrgang 1897, Stück VII, ausgegeben am 1. April 1897, S. 185—199. D. Red.

Die Erfüllung der dem Turnen eigentümlichen Aufgaben, „Förderung der Gesundheit, Entwickelung von Kraft, Mut, Gewandtheit, Ausdauer und Selbstbeherrschung", soll stets unter Berücksichtigung der Erziehungsaufgaben der Schule überhaupt und durch eine der Bildung der Mittelschuljugend entsprechende Einwirkung erfolgen.

Der Turnunterricht soll sich demgemäfs dem Schulleben anpassen und dem geistigen Erziehungswerke der Schule bei- und unterordnen, dasselbe ergänzen und vervollständigen helfen. Es ergibt sich daraus, dafs die blofse Befriedigung des Bewegungsbedürfnisses der Jugend oder die Kraftentwickelung allein nicht minder einseitig wäre, als die Abrichtung zu turnerischen Kunstleistungen oder andere, der Schule fremde, eine Sonderstellung des Gegenstandes bedingende Bestrebungen.

Durch fortgesetzte, unter steter Bethätigung des Willens geleistete Arbeit, welche aller praktischen, realen Zwecke entkleidet ist, soll die Jugend, während sie ihre geistigen Anlagen entwickelt, gleichzeitig ihren Körper kräftigen und dem Willen gefügig machen. So wird auch der Geist an Geschmeidigkeit und Arbeitsfähigkeit gewinnen und die Lernarbeit der Schule gefördert werden.

Aufserdem wird der durch das Turnen erreichte Erwerb an Kraft, Geistesgegenwart und Selbstbeherrschung Eigenschaften des männlichen Charakters erzeugen, die nicht rein körperlicher Natur sind, wohl aber von einem kräftigen, dem Einflusse des Willens unterworfenen Körper abhängen.

Durch die gleichzeitige Beschäftigung gröfserer Scharen ergeben sich Bewegungshemmungen, welche nach den geistigen und körperlichen Anlagen der einzelnen auch verschieden empfunden werden.

Diese Abhängigkeit des einzelnen von einem gröfseren Verbande und die Gleichberechtigung aller mufs den Schülern zum Bewufstsein gebracht werden, damit sie für das Leben Disciplin lernen und die Notwendigkeit der Begrenzung der persönlichen Freiheit innerhalb des gesellschaftlichen Verbandes erkennen.

Für das Leben in der Gesellschaft im allgemeinen, zu Verträglichkeit und gegenseitiger Rücksicht im besonderen zu erziehen, bietet gerade der Turnunterricht vielfach Gelegenheit.

Es ist nicht von untergeordneter Bedeutung, dafs die beim Turnunterrichte verwendeten Übungsformen so gewählt sind, dafs sie in der Regel in der Überwindung von Widerständen verschiedenen Grades, und zwar an der leblosen Natur, nicht aber in dem Kampfe lebender Kräfte gegeneinander bestehen, dafs also das Moment des wirklichen Kampfes der Individuen gegeneinander beseitigt bleibt oder nur in der Form des heiteren Spieles Verwendung findet, welches die Vereinigung aller Kräfte zu einem gemeinsamne

Zwecke, aber auch die Bethätigung der individuellen Geschicklichkeit gestattet.

Es ist für das praktische Leben von Bedeutung, die heranwachsende Jugend an jene Freiheit des Handelns zu gewöhnen, welche auf Überlegung beruht und sich in der richtigen Wahl der Mittel zeigt. Anlässe hierzu finden sich im Turnunterrichte einerseits bei allen jenen Verrichtungen, welche eine freie Bewegung der Beteiligten voraussetzen (Geräteaufstellungen u. drgl.), andererseits bei dem wiederholt vorkommenden Platzwechsel während des Turnens an den Geräten.

Jede derartige Bewegung durch turnerische Befehle regeln zu wollen, wäre, wenn überhaupt durchführbar, unnatürlich und zeitraubend. Immer nur auf Befehl, mehr oder weniger mechanisch, wenn auch im übrigen noch so genau und stramm ausgeführte Bewegungen kann die Abrichtung, niemals aber die Erziehung anstreben. Aus diesem Grunde kann eine die militärische Befehlsweise und Behandlung nachahmende Art der Unterrichtserteilung beim Schulturnen nicht stattfinden. Aber je gewissenhafter die dem Turnunterrichte gesteckten allgemeinen Ziele verfolgt werden, desto besser wird die Jugend für den Waffendienst, sowie auch für alle anderen Lebenslagen vorgebildet sein, während militärische Exercitien in der Schule weder der körperlichen Erziehung noch dem künftigen Soldaten unmittelbar dienen können.

Die Übungsformen des Schulturnens dürfen eben niemals Selbstzweck sein, sondern haben als Mittel zu dienen, um auf dem Wege planmäfsiger Schulung, durch Entwickelung von Kraft und Geschicklichkeit die Jugend für die Erfüllung aller im späteren Leben ihr obliegenden Pflichten brauchbar, widerstandsfähig und ausdauernd zu machen.

Durch diese Auffassung wird auch das eigentliche Kunstturnen und jeder auf Wettbewerb abzielende Sport von der Schule fern gehalten und der Forderung entsprochen werden können, dafs der Turnunterricht vorwiegend ideale Bildungsaufgaben zu erfüllen habe.

Die Jugend schöpft allerdings den Antrieb für ihre Thätigkeit nicht aus der Erkenntnis der pädagogischen Ziele, die ihrem Unterrichte gesteckt sind, und neigt zur Einseitigkeit hin, namentlich auf dem Gebiete des Turnens, welches ihrem Bewegungsdrange so sehr entspricht; sie folgt aber erfahrungsgemäfs gerne einer festen Führung und läfst sich durch das Urteil eines von ihr geachteten Lehrers in ihrer Handlungsweise leicht beeinflussen. Wenn der Lehrer den jugendlichen Bedürfnisse Rechnung trägt, indem er für ausreichende, den Kräften angemessene körperliche Beschäftigung sorgt, die gleichzeitig das Interesse der Schüler zu wecken und zu erhalten im stande

ist, dann hat er sich bereits jenen Einfluſs gesichert, welcher es ihm ermöglicht, in strenger Verfolgung des Lehrzieles unter allen Umständen die Beherrschung des ganzen Körpers, das heiſst die „Haltung“ höherwertig erscheinen zu lassen, als die Übungsform selbst.

Für den Erfolg des Turnunterrichtes in jeder Beziehung ist es von der höchsten Bedeutung, daſs die Schüler nur an schönen, mustergültigen Darstellungen Gefallen finden.

Die Entwickelung des Schönheitssinnes auf dem Wege körperlicher Thätigkeit wird nicht ohne Einfluſs auf die gesamte sittliche Richtung der Jugend bleiben; die durch körperliche Arbeit sich entwickelnde Selbständigkeit wird auch zur richtigen Schätzung des eigenen Könnens, zur Bescheidenheit führen.

II.

Zur Verwirklichung der Erziehungs- und Bildungsaufgaben des Turnunterrichtes ist es vor allem nötig, daſs der Unterricht für jede Schulklasse vollkommen einheitlich, von einem Lehrer erteilt werde, daſs also nicht nur für Ordnungs- und Freiübungen, sondern auch für alle anderen Übungsarten die Form der Gemeinübung gewählt werde.

Die Pflege der Gemeinübungen an Geräten ist an gewisse Voraussetzungen gebunden, die sich vor allem auf den vorhandenen Raum und die Anzahl der verfügbaren Geräte beziehen. Es wird sich aber in vielen Fällen, wo diese Bedingungen derzeit nicht vollständig erfüllt sind, durch ein Anpassen an die jeweilig vorhandenen Mittel und durch allmähliche Ergänzung derselben diese Unterrichtsweise doch zur Durchführung bringen lassen.

Die bei Gemeinübungen an Geräten verwendeten Übungsformen müssen so gewählt sein, daſs die Ausführung derselben allen Schülern der Klasse ohne erhebliche Schwierigkeiten möglich ist, mit anderen Worten, die Übungen müssen in Einklang mit den durchschnittlich vorhandenen Fähigkeiten gebracht werden.

Gefahren, denen nicht durch richtige Anweisung und methodisches Vorgehen, in letzter Linie durch Hilfen begegnet werden kann, sind von dem Turnplatze durchaus fern zu halten.

Der Lehrer ist verpflichtet, häufig zu untersuchen, ob die Turngeräte in gutem Zustande sich befinden, und hat dafür zu sorgen, daſs schadhaft gewordene Geräte vor ihrer Wiederherstellung, welche möglichst bald zu veranlassen ist, nicht benutzt werden.

Hauptsächlich bei solchen Übungsformen, durch welche der Mut der Jugend geweckt werden soll, müssen die Schüler mit Zuversicht auf die eigene Kraft, mit Vertrauen auf die Führung des Lehrers

und bekannt mit der Möglichkeit des Mißlingens, wie mit den Mitteln des Schutzes an die Ausführung herantreten. Nur so kann es dem Lehrer gelingen, die Schüler zur Selbständigkeit und zu Hütern ihres eigenen Wohles zu erziehen.

Wenn an mehreren Geräten (gleicher Art) gleichzeitig geturnt wird, so ist allerdings eine Hilfeleistung für jeden einzelnen Schüler ausgeschlossen, bei richtigem Vorgehen und entsprechender Auswahl der Übungen aber auch überflüssig. Alle jene Schüler, die aus irgend einem Grunde (Furcht, Krankheitsanlagen, besondere Schwächlichkeit u. drgl.) auch bei den einfachsten Übungen eines Schutzes oder einer durch die Nähe des Lehrers gegebenen Beruhigung bedürfen, wären jenem Geräte, bei welchem sich der Lehrer befindet, zuzuweisen.

In gewissen Fällen können auch Schüler zu solchen Hilfeleistungen, die sie leicht und sicher gewähren können, verwendet werden, wie z. B. wenn es sich um ein Hüpfen in den Stütz am Reck oder um ein Anspringen zum Streckhang handelt, ferner zur Beseitigung eines im Hang eingetretenen störenden Schwunges. In höheren Klassen ist es zulässig, bei einzelnen Übungsformen Schüler zu solchen Hilfen heranzuziehen, die nichts zum Gelingen der Übung beitragen, sondern nur dem Turnenden eine gewisse Beruhigung gewähren, wie bei einfachen Hockbewegungen am breit gestellten Pferde oder bei der Grätsche über den Bock, in welchen Fällen dann am besten je zwei Schüler als Helfer Verwendung finden.

Hilfen, durch deren Anwendung einem Schüler die Ausführung einer Übung erst ermöglicht wird, sollen in der Regel nicht erteilt werden, oder, wenn sie doch wünschenswert sind, nur vom Lehrer selbst. In solchen Fällen hat ausnahmsweise die Einzelübung an Stelle der Gemeinübung zu treten, wenn nicht etwa auf andere Weise, wie z. B. durch Anordnung ungleicher Übungsformen, vorgesorgt werden kann.

III.

Der Betrieb des Schulturnens in der vorher angedeuteten Art bedarf unbedingt der thätigen Mithilfe der Schüler in dem Sinne, daß sie mit Bewußtsein an ihrer körperlichen Vervollkommnung arbeiten, sowie die Befehle des Lehrers genau und willig befolgen.

Es darf sich daher die Disciplin des Turnplatzes nicht vorwiegend, keinesfalls dauernd auf den Zwang stützen; sie muß vielmehr ein Ergebnis der körperlichen Schulung und der Gewöhnung an eine durch vernünftige Handlungsweise begründete Ordnung sein. Die Herstellung der Disciplin beruht auf der Fähigkeit des Lehrers, entsprechende Forderungen zu stellen und deren Erfüllung bei den Schülern durchzusetzen. Dies wird nicht durch harte Strenge, rauhes

und barsches Auftreten, sondern durch wohlwollenden, humanen Verkehr mit der Jugend erreicht.

Wesentlich ist nicht nur der Inhalt der getroffenen Anordnungen, sondern auch die Form derselben. Ganz besonders wird sich der Turnlehrer davor hüten müssen, bei an und für sich berechtigten Forderungen die Schüler durch die Form in ihren Gefühlen zu verletzen und durch Erweckung ihrer Widerspenstigkeit die Autorität, welche jedem Befehle zukommen soll, zu gefährden.

Während der Turnübungen ist unbedingtes Schweigen der Schüler in der Regel nur bei Ordnungs- und Freiübungen zu fordern. Bei diesen Übungsformen wird auch meist für die ganze Dauer der Übung stramme Haltung des Körpers und selbstverständlich die gröfste Genauigkeit in der Ausführung verlangt werden müssen. Jene unnatürliche Strammheit aber wäre zu vermeiden, welche sich in unrichtiger Nachahmung der sogenannten militärischen Art der Bewegung in ruckweiser, also übertrieben rascher, ferner in möglichst hörbarer Ausführung gefällt, weil dadurch das Gefühl für leichte und gefällige Bewegungen verloren geht, die Sinne abgestumpft werden und an die Stelle der wirklichen Leistung nur zu leicht der Schein einer solchen tritt. Beim Turnen an den Geräten wird den gerade nicht beschäftigten Schülern eine bequemere Stellung, jedoch ohne Aufgeben der Einreihung zu gestatten sein. Besonders wichtig ist es aber, auf Ordnung beim Erscheinen zur Übung und beim Verlassen des Gerätes zu dringen.

IV.

Die Auffassung des Turnens als Schule der Bewegung und als Mittel für die allgemeine Bildung kann nicht ohne Einflufs auf die Art der Beurteilung der turnerischen Leistungen der Schüler bleiben.

Wird daran festgehalten, dafs bei der körperlichen Erziehung der Jugend die Bethätigung des Willens, das Streben nach Vervollkommnung und Beherrschung der leiblichen Kräfte bedeutend höheren allgemeinen Wert besitzt, als irgend eine erlernte Übungsform, so werden diese Momente bei Zuerkennung der Turnnote bedeutend in die Wagschale fallen.

Schüler also, welche mit bestem Willen und mit allem Fleifs den gestellten Anforderungen nachzukommen bestrebt waren, die jedoch körperlich ungünstig veranlagt sind, dürften deshalb, weil der äufserlich sichtbare Erfolg kein bedeutender zu nennen und sie das Klassenziel vielleicht nur teilweise erreicht haben, keinesfalls durch die Klassifikation (mit „genügend“ oder noch weniger) als minderwertig bezeichnet werden. Wenn solchen Schülern auch nicht die beste

Note gegeben wreden kann, so sollen für dieselben doch die Grade befriedigend und lobenswert zu erreichen sein.

Die Note „nicht genügend" wäre soviel als möglich zu vermeiden und nur in den äufsersten, bei richtiger Leitung und bei rechtzeitiger disciplinarer Behandlung gewifs selten vorkommenden Fällen zu geben, wenn ein Schüler bei guten Anlagen konstant und absichtlich Unfleifs an den Tag legt.

Die Klassifikation aus dem Turnen mufs gewissenhaft, gerecht und dem stets vorhandenen richtigen Gefühle der Schüler entsprechend geschehen, wenn dieselbe nicht jeden Wert verlieren oder sogar die Turnlust beeinträchtigen soll. Dann wird man auch die Forderung nicht zu erheben brauchen, dafs die Turnnote auf die Zuerkennung der allgemeinen Fortgangsklasse, eventuell auf das Fortkommen des Schülers Einflufs habe.

Prüfungen aus dem Turnen am Ende eines Semesters sollen von der der körperlichen Ausbildung gewidmeten Zeit möglichst wenig in Anspruch nehmen und hauptsächlich dazu dienen, um, wo nötig, durch Vergleich das Urteil des mit den Eigenschaften und Leistungen der Schüler ohnehin vertrauten Lehrers in einzelnen Fällen zu bestätigen oder zu berichtigen. Auch die Schüler können durch derlei Turnproben, denen sie meist mit erhöhtem Interesse folgen, angeeifert werden.

Öffentliche Prüfungen oder Schauturnen sind keinesfalls empfehlenswert; sie stehen mit den Zielen der Mittelschule im Widerspruche und schaden meist mehr, als sie nützen.

V.

Es liegt im Wesen der Gemeinübungen, dafs der einzelne an einen gewissen Grad der Gebundenheit, der Abhängigkeit von einer verschieden grofsen Anzahl, eventuell von der Gesamtheit zu gewöhnen ist, dafs ferner der ungestörte Betrieb dieser Übungen an Geräten eine gewisse Gleichmäfsigkeit der Kräfte voraussetzt und bei Vermeidung von Gefahren an alle Schüler gleiche Anforderungen gestellt werden sollen; dennoch darf niemals vergessen werden, dafs die körperliche Entwickelung aller Schüler soweit als möglich gefördert und deren Interesse stets rege erhalten werden soll, dafs aber eine vollkommene Gleichheit der Kräfte nie vorhanden und nie erreichbar ist.

Der Individualität der Schüler soll und kann auch beim Turnunterricht Rechnung getragen werden. Dies verlangt nicht nur die Verschiedenheit der körperlichen Anlagen, sondern auch die durch die Erziehung und allgemeine Bildung beeinflufste geistige Besonderheit der Schüler.

Bei Übungsformen, welche an sich keine Schwierigkeiten bereiten,

bei deren wiederholter Darstellung erst die Kraft einzelner nachläfst, wird den Schwächeren zu gestatten sein, durch eine oder mehrere Pausen Unterbrechungen eintreten zu lassen.

Bei Formen des Überdrehens, besonders zu gröfserem Drehmafse, kann eine Verschiedenheit im Mafse des Überdrehens gestattet und in gewissen Fällen ausdrücklich aufgetragen werden. Dies wird besonders bei ängstlichen Schülern und bei solchen, welche Blutandrang gegen den Kopf vermeiden sollen (bei Kurzsichtigen, Vollblütigen und Blutarmen), geboten erscheinen. Es kann selbst an Stelle des Überdrehens eine dasselbe einleitende Übungsform (Beugehang, Beugehang mit Knieheben) treten. Beugehang kann durch Streckhang, Kniestütz durch Streckstütz während eines Teiles der Übungszeit oder, wo nötig, während der ganzen Übungsdauer ersetzt werden.

Bei Sprungarten finden die ungleichen Anlagen durch verschiedene Stellung der Geräte Berücksichtigung, was um so leichter möglich ist, wenn die Sprunggeräte in drei- bis vierfacher Zahl benutzt werden.

Der in dem angedeuteten Sinne zulässigen Abstufung in der Form, die übrigens bei richtiger Methode keine auffallenden und störenden Differenzen der Kräfte hervorrufen soll, stehen andere für die Erziehung wertvolle Forderungen gegenüber, deren allgemeine Erfüllung anzustreben ist. Beim Springen z. B. seien die Anforderungen an die Haltung während des Sprunges und beim Niedersprunge, ferner an den Abstofs eines bestimmten Beines, trotz Verschiedenheit im Mafse des Sprunges, für alle Schüler dieselben. Ebenso soll, wenn schon Erleichterungen in der Übungsform nötig werden, die Übungsdauer für alle gleichzeitig Beschäftigten gleich sein.

Die Gleichheit der Aufgabe liegt also zunächst in dem gleichen Streben aller, die verlangte körperliche Arbeit mit bestem Willen, bei guter Haltung, gewissenhaft und ausdauernd zu leisten.

Verfehlt wäre es, Ungleichheiten der Kräfte dadurch verschwinden machen zu wollen, dafs die Schwächeren, welche der Übung und Rücksicht am meisten bedürfen, in gewissen Fällen von der ferneren Teilnahme ausgeschlossen würden.

Körperlich schwach veranlagte, durch Krankheit oder schlechte Ernährung zurückgebliebene Schüler bedürfen der Fürsorge des Lehrers um so mehr, da bei solchen Fortschritte nur erzielt werden können, wenn es gelingt, die Willensthätigkeit anzuregen und das Vertrauen auf die eigene Kraft zu entwickeln. Unrichtige, schroffe oder demütigende Behandlung wird in solchen Fällen nicht nur die entgegengesetzte Wirkung, sondern leicht auch Charakterfehler erzeugen.

Schüler, welche sich selbst den einfachsten Bewegungen gegenüber furchtsam zeigen, müssen mit besonderer Vorsicht behandelt werden. Furcht kann, wenn etwa noch äufserer Zwang hinzutritt, selbst eine erhebliche Störung des Auffassungs- und Orientierungsvermögens mit sich bringen, und in einem solchen Zustande kann jede Form körperlicher Thätigkeit gefährlich werden. Durch Milde, Vermeidung jedes, auch indirekten Zwanges, in einzelnen Fällen sogar durch ein merkliches Zurückhalten von gewissen Formen, durch Hilfeleistung selbst bei einfachen Übungen werden solche Schüler zu unbedingtem Vertrauen in die Führung des Lehrers und auf diesem Wege allmählich zum Selbstvertrauen gelangen.

Leichtsinnige und übermütige Schüler sind durch ernste Ermahnungen für ruhige und von ihnen zu beherrschende Darstellungen zu gewinnen; wenn nötig, wird gröfsere Strenge in der Behandlung und selbst zeitweiliger Ausschlufs von einzelnen (besonders von beliebten) Übungsformen gute Wirkung thun.

Erhöhte Vorsicht wird der Lehrer auch bei solchen Schülern anwenden müssen, welche infolge häuslicher Verhältnisse oder der Vorkommnisse in der Schule unmittelbar vor dem Turnen heftige Gemütsbewegungen erfahren haben.

Auch einer gewissen Indisposition zum Turnen wird der Lehrer häufig nachgeben, selbst dann, wenn er glaubt, Bequemlichkeit dahinter vermuten zu dürfen. Direkter oder indirekter Zwang könnte, wenn Krankheitskeime die Ursache sind, für die Gesundheit gefährlich werden; bei höheren Altersstufen vermöchte die Anwendung des Zwanges auch die Charakterbildung ungünstig zu beeinflussen.

Bei Schülern, welche nach längerer Krankheit wieder zum Turnen erscheinen, wird sich der Lehrer über die Natur der Krankheit und über den Kräftezustand des Betreffenden informieren und die Zulassung zum Turnen eventuell von der Zustimmung des Arztes abhängig machen, jedenfalls aber das Mafs der Forderungen verringern.

Auffallende Änderungen im Kräftezustande und in der Turnlust zeigen sich häufig zur Zeit der eintretenden Geschlechtsreife. Keinesfalls darf die Bewegung gänzlich eingestellt werden, doch wären gröfsere Anstrengungen zu vermeiden und die sich zeigende temporäre Muskelschlaffheit, das schläfrige Wesen und rasch eintretende Ermüdung zu berücksichtigen.

Bei Neueinführung des obligatorischen Turnunterrichtes hat in der Behandlung jener Schüler, welche bisher nicht geturnt haben (besonders in den Oberklassen), eine angemessene Rücksichtnahme einzutreten.

VI.

Die Forderung, dafs durch das Turnen die Gesundheit der Jugend erhalten und gefördert werden soll, wird sowohl die mit der Bewegung verbundenen Anstrengungen oder Gefahren als auch die hygienischen Vorkehrungen beeinflussen.

Körperliche Arbeit soll nie bis zur Erschöpfung getrieben werden, sondern es soll im allgemeinen nach dem Beenden einer Übung entweder sogleich, oder doch nach kurzer Ruhe die Möglichkeit bestehen, neuerdings thätig zu sein.

Als selbstverständlich mufs es gelten, dafs alle Gesundheitsschädlichkeiten, wie sie in unreiner Luft, in zu hoher oder zu niedriger Temperatur, in raschem Temperaturwechsei nach erhitzenden Übungen u. s. w. liegen, vom Turnplatz unbedingt fern zu halten sind. Gröfste Reinlichkeit, öftere Lüftung, namentlich in den Zwischenpausen, und Staubfreiheit sind strenge zu verlangen und zu überwachen. Turnschuhe haben alle Schüler zu benutzen, nicht so sehr wegen der leichteren Beweglichkeit des Fufses, als vielmehr deshalb, weil durch Schuhe, mit denen die Schüler auf der Strafse waren, viel Staub und anderweitige Unreinheiten in den Turnsaal gelangen.

Die Matratzen sollen nur vom besten Material hergestellt und stets rein gehalten werden, was durch häufiges Klopfen (im Freien) geschieht. Das Besprengen des Fufsbodens und der Matratzen ist wegen der hierdurch im Laufe der Zeit entstehenden Fäulnisprodukte nicht zu dulden.

Die Temperatur des Turnsaales soll normal 12—13° Réaumur betragen.

Am Ende einer Turnstunde sollen keine erhitzenden oder sehr anstrengenden Übungen vorgenommen werden; ferner ist dafür zu sorgen, dafs nach lebhafterer Bewegung nicht plötzlich zur Ruhe übergegangen wird. Aus diesem Grunde wird nach einem Dauerlaufe stets für langsame Abkühlung durch ruhige Gangarten zu sorgen sein.

Trinken nach erhitzenden Übungen darf unter keiner Bedingung gestattet werden.

Über eigentliche Gebrechen, welche vom Turnen teilweise oder ganz befreien können, hat der Arzt zu urteilen. Specielle Weisungen über den Vorgang bei Befreiungen vom Turnunterricht sind am Schlusse beigegeben.

VII.

Zur Erläuterung des Lehrplanes mögen folgende Winke dienen:

a. Die Ordnungsübungen bezwecken zunächst, den einzelnen an

strenge Gebundenheit und Abhängigkeit zu gewöhnen, weiterhin aber, die Masse auf Grund einfacher turnerischer Befehle beweglich zu machen.

Je vollkommener diese Absichten erreicht sind, desto mehr werden die Ordnungsübungen als besondere Übungsgattung beim Turnunterrichte zurücktreten können. Anfangs, besonders in der I. Klasse, werden sie in jeder Stunde Verwendung finden müssen; später werden sie hauptsächlich als Mittel dienen, um Aufstellungen zu Freiübungen oder bei den Geräten zu erreichen oder von anstrengender Thätigkeit Erholung zu gewähren. Auf diese Weise werden durch praktische Anwendung alle brauchbaren Formen derselben stets in Übung bleiben.

b. Freiübungen, späterhin auch mit Belastung der Arme durch Hanteln oder Stäbe, sind Formen, welche für alle Altersstufen Bedeutung haben und deshalb in allen Klassen gepflegt werden sollen. In den Unterklassen wären Freiübungen in entsprechender Abwechslung mit Stab- und Hantelübungen oder Schrittarten in der Regel in jeder, in den Oberklassen etwa in jeder zweiten Stunde vorzunehmen.

c. Die Übungsdauer für Ordnungs- und Freiübungen soll nicht mehr als 10 bis 12 Minuten betragen, und doch sollen die Schüler während dieser Zeit ausgiebig beschäftigt werden.

Formen, bei denen es sich vorwiegend um Stellungsbilder handelt, die etwa auf den Zuschauer einen guten Eindruck machen können, und solche Formen, die eigentlich nur das Gedächtnis belasten (mit 12 bis 24 Taktzeiten), sind nicht zu empfehlen.

Durch richtige Wahl der Formen und der Zeitdauer gelingt es, die Schüler dahin zu bringen, dafs sie auch diese häufig nicht beliebten Übungen gern und zur Zufriedenheit ausführen.

Strafweise (etwa während einer halben Stunde oder gar darüber) dürfen Ordnungs- und Freiübungen nicht vorgenommen werden.

Spiele gewähren auf jeder Altersstufe durch die Anregung zu mannigfaltiger, ungezwungener Kraftäufserung, sowie zur Bekundung von Geschick und Raschheit des Handelns, durch Milderung des Temperamentes im regsten gegenseitigen Verkehre der sich selbst leitenden Schar, durch die Gewöhnung an Unterordnung unter ein selbst gewähltes Gesetz, an Zucht und Sitte eine unersetzliche Ergänzung der strengen Turnschule. Ihre Vorbereitung finden die Spiele am besten durch den Turnlehrer.

Um die Schüler mit den Spielen bekannt zu machen, kann wohl auch ein Teil der Turnzeit verwendet werden; die Spiele selbst sollen jedoch auf geeigneten Plätzen und in eigens bestimmten Stunden nur im Freien betrieben werden.

Turnstunden durch Spiele auszufüllen, ist nicht zulässig. Lauf-

und Ballspiele können, wenn sie im Turnsaale stattfinden, selbst gefährlich werden.

Wünschenswert wäre es, die Schüler zu vollkommener Selbständigkeit beim Spielen zu erziehen, damit mehrere Spielabteilungen oder Schulklassen unter Überwachung eines Lehrers zu gleicher Zeit auf demselben Raume Beschäftigung finden können.

VIII.

Befreiungen von der Teilnahme am Turnunterrichte werden solchen Schülern, welche zwar der in der Schule angestrebten geistigen Bildung teilhaftig werden können, infolge körperlicher Gebrechen jedoch zeitweise oder dauernd zu körperlicher Anstrengung nicht geeignet sind, jederzeit zu gewähren sein. Dagegen kann unbegründete Ängstlichkeit der Eltern, Trägheit oder Widerspenstigkeit einzelner Schüler, besonders nach vorgekommener disciplinarer Behandlung, eine Befreiung vom Turnen keinesfalls rechtfertigen.

Die Autorität der Schule verlangt, dafs in solchen Fällen, in denen der eigentliche Grund meist durch ein körperliches Leiden verdeckt werden will, gewissenhafte und objektive Entscheidungen möglich seien. Andererseits wird der Lehrer auch in die Lage kommen, die Teilnahme am Turnunterrichte von der ausdrücklichen Zustimmung des Arztes abhängig zu machen. An das Urteil des letzteren ist in allen Fällen zu appellieren, in welchen ein körperliches Leiden vorhanden ist oder von dem Schüler angegeben, beziehungsweise von dem Lehrer vermutet wird.

Für den Vorgang bei Befreiungen vom Turnunterrichte gelten folgende Bestimmungen:

1. Zu Beginn eines jeden Semesters haben sich in der ersten Turnstunde sämtliche Schüler der betreffenden Klasse einzufinden. Jene Schüler, welche Anspruch erheben, befreit zu werden, haben sich beim Turnlehrer zu melden, der sie über die nötigen Schritte zu belehren hat.

2. Die Befreiung erfolgt auf Grund eines von einem im öffentlichen Dienste stehenden Arzte (nach vorgenommener Untersuchung) ausgestellten Zeugnisses, welches aufser dem kurzen Nationale des Schülers das Leiden desselben in verständlichen Worten und zugleich das Urteil des Arztes über Dauer und Ausdehnung der Befreiung zu enthalten hat. In gewissen Fällen, namentlich wenn es sich um Leiden handelt, welche eine längere Beobachtung voraussetzen, oder nach längerer Krankheit genügt das Zeugnis des behandelnden Arztes, auf welchem jedoch auch die Äufserung des Amtsarztes verlangt werden kann.

3. Diese Befreiungszeugnisse sind ausnahmslos dem Turn-

lehrer persönlich zu übergeben, welcher dieselben mit seinem das ärztliche Urteil beachtenden Antrage dem Direktor zur endgültigen Entscheidung vorlegt. Gegen die Entscheidung des Direktors steht die Berufung an den Landesschulrat offen.

4. Solange die Entscheidung über ein Ansuchen um Befreiung nicht gefällt ist, kann der betreffende Schüler verhalten werden, beim Unterricht anwesend zu bleiben, darf jedoch zur Teilnahme an den Übungen nicht zugelassen oder gar gezwungen werden.

5. Befreiungen vom Turnunterrichte können zu jeder Zeit, also auch im Laufe eines Semesters verlangt werden.

Die Befreiung kann dem Umfange nach *a.* gänzlich oder *b.* teilweise sein, der Zeit nach *a.* für immer, *b.* für ein Jahr, *c.* für ein Semester, *d.* für einzelne Monate oder Wochen und *e.* für einzelne Stunden erfolgen.

Gänzliche Befreiungen, für immer, für ein Jahr oder für ein Semester entheben den Schüler von der Verpflichtung, beim Turnunterrichte anwesend zu sein. Bei teilweisen oder zeitweisen Befreiungen haben die betreffenden Schüler dem Unterrichte stets beizuwohnen und werden klassifiziert.

6. Für einzelne Stunden befreit der Turnlehrer von der Teilnahme an den Übungen; wiederholen sich bei demselben Schüler derlei Fälle häufig, so wird es sich empfehlen, die ärztliche Untersuchung und Äufserung zu verlangen.

7. Über alle im Laufe eines Schuljahres vorgekommenen Befreiungen hat der Turnlehrer ein nach Klassen geordnetes Verzeichnis zu führen, um in jedem Augenblick dem Direktor über den Schülerstand Rechenschaft geben zu können. Am Ende des Schuljahres (in der Schlufskonferenz) hat der Turnlehrer eine Abschrift dieses Verzeichnisses, auch mit Angabe der Befreiungsgründe, dem Direktor zu übergeben.

8. War ein Schüler zeitweilig vom Turnen befreit, so ist bei seinem Wiedereintritte auf die Art des Leidens, welches Ursache der Befreiung war, Rücksicht zu nehmen und eventuell die Erklärung des Arztes zu verlangen. Bei allen Leiden, welche Anspruch auf gänzliche Befreiung geben können, darf die Wiederaufnahme des Turnens nur auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses gestattet werden.

9. In gewissen Fällen, bei mangelhafter Ernährung, besonders aber nach Krankheiten, kann die Schule die Befreiung eines Schülers, auch wenn sie von den Eltern nicht verlangt wurde, einleiten, beziehungsweise die Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses vorschreiben. Es gehört zu den Pflichten des Turnlehrers, nach längerer, durch Krankheit verursachter Abwesenheit eines Schülers sich um die Art des Leidens zu erkundigen und nicht ohne weiteres die Teilnahme

am Turnen zu gestatten. Besonders werden zu beachten sein überstandene Lungen-, Rippen- und Bauchfellentzündungen, Gelenkrheumatismen und Knochenbrüche.

In allen zweifelhaften Fällen hat der Turnlehrer die Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses über die Zulässigkeit des Turnens zu verlangen.

Rundschreiben des Königlich dänischen Ministeriums für Kirchen- und Unterrichtswesen an alle Schuldirektionen, betreffend hygienische Regeln für den Schreibunterricht.[1]

Von der pädagogischen Gesellschaft in Kopenhagen ist dem Ministerium eine Denkschrift über den Schreibunterricht zugegangen, welche ein von jener Gesellschaft eingesetzter Ausschuſs von Lehrern und Ärzten ausgearbeitet hat.[2] Zweck dieser Denkschrift ist, 1. wesentliche Mängel aufzuzeigen, unter denen dieser Unterricht vielfach leidet (in Hinblick auf Körperhaltung, Beleuchtung, Konstruktion von Tisch und Bank u. a. m.), Zustände, die einerseits von wesentlichem Einfluſs auf die Gesundheit der Kinder, andererseits von groſsem Nachteil für die Erlangung einer schönen und deutlichen Handschrift sind, 2. eine Reihe von Bestimmungen behufs rationeller Ordnung dieser Angelegenheit vorzuschlagen, wobei der Ausschuſs auch die letzthin oft verhandelte Frage erwägt, inwiefern die Steilschrift der Schrägschrift vorzuziehen sei.

Die in der Denkschrift untersuchten Fragen erscheinen dem Ministerium so wichtig und ihre Resultate so zuverlässig, daſs es wünschenswert sein dürfte, letztere bekannt zu geben, und zwar in der Form, in welcher sie auf Grund genauer Nachprüfung und demgemäſs mit geringen Änderungen wohl als Normen gelten können.

Diese Regeln für den Schreibunterricht lauten:

1. Beleuchtung: von links, allenfalls von oben.

2. Schultisch: der Gröſse des Kindes entsprechend. Höhe der Tischplatte gleich der Ellbogenhöhe des sitzenden Kindes. Schwache Neigung dieser Platte (1 : 4 oder 5) ist unbedingt vorzuziehen.

3. Bänke: Vorderkante lotrecht etwas unter der Hinterkante des Tisches. Bei rechtwinkliger Beugung des Knies muſs die ganze Fuſssohle den Boden oder das Fuſsbrett berühren.

4. Körperhaltung: a. Rücken gerade, Schultern und Augen parallel zur Tischkante, Kopf (nicht Körper) leicht vornübergebeugt, Brust wenigstens 1 Zoll vom Tisch entfernt. b. Ellbogen eine Hand breit vom Körper, Unterarme höchstens zu $^2/_3$ auf dem Tische,

[1] Aus dem Dänischen von Dr. L. Bornemann.
[2] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 1, S. 60. D. Red.

Finger leicht und ungezwungen am Federhalter, Handgelenk frei und nicht verdreht. c. Füſse auf dem Boden oder Fuſsbrett, nicht überkreuz, hinterwärts oder seitwärts.

5. Bei Steilschrift die Schreibseite mitten vor der Brust, parallel zur Tischkante.

6. Bei Schrägschrift die Schreibseite gleichfalls mitten vor der Brust, der untere Rand rechts etwas aufwärts gerichtet, der Neigung der Schrift entsprechend. Heft ja nicht zur Seite schieben. Neigung der Schrift höchstens wie die Diagonale durch ein Blatt von halber Breite im Schreibheft.

7. Das Heft wird allmählich höher auf den Tisch geschoben.

8. Vorschriften u. s. w. möglichst oberhalb des Heftes.

9. Obige Regeln gelten für alle schriftlichen Arbeiten in der Schule und, so viel als möglich, auch im Hause. Die Schüler sind eindringlich zu ermahnen, daſs sie die in der Schule gelehrte Haltung auch zu Hause einnehmen. In den ersten Schreibstunden ist das Hauptgewicht darauf zu legen, daſs den Kindern die richtige Haltung eingeübt wird.

In Verbindung hiermit sieht sich das Ministerium veranlaſst auszusprechen, daſs die Steilschrift deswegen den Vorzug verdient, weil sie leichter zu lehren und zu lernen ist, als die Schrägschrift, desgleichen auch, weil eine gute Haltung sich bei ihr am bequemsten durchführen läſst. Während man also im ganzen dieser Schrift den Vorrang geben muſs, liegt doch andererseits, bevor die betreffende Frage klarer beleuchtet und genauer erwogen ist, kein hinlänglicher Anlaſs vor, in dieser Hinsicht ein bindendes Gebot zu erlassen, es mag vielmehr den Lehrern und Schulvorständen überlassen bleiben, ihre Wahl selber zu treffen.

Warnung der Schüler vor dem Baden an verbotenen oder nicht ausdrücklich erlaubten Stellen.

Cirkular des Königlichen Provinzialschulkollegiums in Breslau.

Vor kurzem hat ein Quintaner des Gymnasiums zu O. beim Baden an einer nicht erlaubten Stelle in der Oder seinen Tod gefunden, ohne daſs seine in der Nähe befindlichen Mitschüler ihm zu helfen im stande waren.

Ew. Hochwohlgeboren beauftragen wir, diesen betrübenden Vorfall zur Kenntnis der Ihrer Fürsorge anvertrauten Schüler zu bringen und dieselben im Verein mit den Lehrern der Ihrer Leitung unterstellten Anstalt wiederholt, jedenfalls aber regelmäſsig zu Beginn der Badezeit vor dem Baden an verbotenen oder nicht ausdrücklich

erlaubten Stellen dringend zu warnen, auch etwaige Zuwiderhandlungen gegebenen Falls nachdrücklich zu ahnden.

Königliches Provinzialschulkollegium.
(Gez.) Wildenow.

An
sämtliche Leiter der höheren Lehranstalten
der Provinz Schlesien,
einschliefslich der Lehrerseminare.
P. S. C. 9255. IV.

Empfehlung von Litteratur über Jugendspiele durch den Wiener Bezirksschulrat.

Bezirksschulrat der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.
G. Z. 3079.

An sämtliche Schulleitungen.

Die erhöhte Aufmerksamkeit, welche dem für die körperliche Erziehung der Schuljugend so wichtigen Jugendspiele gegenwärtig zugewendet wird, war die Veranlassung eines litterarischen Behelfes, in welchem sowohl Lehrer als auch Schüler die notwendigen Unterweisungen finden.

Zu diesem Zwecke erscheint im Wiener k. k. Schulbücherverlage die nachstehende Publikation: Schule und Jugendspiel. Leitfaden für Freunde des Jugendspieles und Spielleiter insbesondere. Von Ludwig Lechner, Professor, Turn- und Spielleiter am nieder-österreichischen Landes-Real- und Obergymnasium in Baden bei Wien. Hierzu als zweiter Teil: *Vierzehn Rasenspiele* mit 14 Bildern, 19 Plänen, 2 Figurentafeln und 2 Tabellen.

Der Preis der Gesamtausgabe dieses Buches, steif in Ganzleinen, beträgt zwei Kronen, jener der Separatausgabe des zweiten Teiles: *Vierzehn Rasenspiele* eine Krone.

Hiervon wird die Schulleitung über Auftrag des hochlöblichen k. k. niederösterreichischen Landesschulrates vom 30. Mai 1896, Z. 5072, mit der Aufforderung in Kenntnis gesetzt, die unterstehende Lehrerschaft auf das Erscheinen dieser Druckschrift behufs Anschaffung und Benutzung derselben bei Veranstaltung von Jugendspielen aufmerksam zu machen. Gleichzeitig hat der Bezirksschulrat der Stadt Wien den Magistrat ersucht, jede Bezirkslehrerbibliothek mit einer entsprechenden Anzahl von Exemplaren dieser Publikation ausstatten zu wollen.

Vom Bezirksschulrat der Stadt Wien,
am 19. November 1896.
Der Vorsitzende-Stellvertreter:
(Gez.) Gugler.

Personalien.

Regierungsrat FR. SCHMIDT beim Oberschulrat in Karlsruhe ist zum Geheimen Regierungsrat, Dr. A. WAAG, Direktor der Oberrealschule in Heidelberg, zum Oberschulrat ernannt worden.

Der Lehrer der Hygiene an der Kriegsakademie in Berlin Dr. KROCKER hat das Prädikat Professor erhalten.

Die folgenden Orden wurden verliehen: der Adler der Komture des Königlichen Hausordens von Hohenzollern dem Geheimen Regierungsrat und Provinzialschulrat a. D. Dr. SOMMERBRODT in Breslau; der Adler der Ritter desselben Ordens dem Gymnasialdirektor a. D. Dr. SCHMIEDER in Schleusingen; der Königlich preufsische Kronenorden II. Klasse mit der Zahl 50 dem Regierungs- und Schulrat, Geheimen Regierungsrat JÜTTNER in Liegnitz; derselbe Orden III. Klasse dem Kreisphysikus a. D. Sanitätsrat Dr. SEYFERTH in Langensalza; der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife den Gymnasialdirektoren a. D. Dr. OBERDICK in Breslau und Dr. SCHERER in Arnsberg, sowie dem bisherigen Realgymnasialdirektor Dr. MEFFERT in Breslau; der rote Adlerorden IV. Klasse dem Regierungsrat im Kaiserlichen Gesundheitsamt OHLMÜLLER in Berlin; das Kommandeurkreuz des Königlich spanischen Ordens Isabellas der Katholischen unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Professor der Medizin Dr. BAGINSKY in Berlin; das Ritterkreuz des Königlich schwedischen Nordsternordens dem Professor Dr. FINKLER in Bonn; der Kaiserlich russische St. Stanislausorden II. Klasse unseren geschätzten Mitarbeitern, Seiner Excellenz dem Wirklichen Staatsrat, Herrn Dr. VON WIRENIUS in St. Petersburg, Mitglied der Gesellschaft zur Förderung der physischen Entwicklung der Kinder, und dem Privatdocenten der Medizin, Herrn Professor Dr. LASSAR in Berlin; der St. Annenorden II. Klasse dem Abteilungschef des Medizinaldepartements Dr. SMIRNOW in St. Petersburg; der Orden der Ehrenlegion dem Schularzt und Mitgliede des Gesundheitsrates Dr. LEGROS in Rochefort (Charente-Inférieure).

Es sind ernannt worden: der Geheime Oberregierungsrat und vortragende Rat im Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheit Dr. ALTHOFF in Berlin zum Direktor in diesem Ministerium und Wirklichen Geheimen Oberregierungsrat mit dem Rang der Räte I. Klasse; der aufserordentliche Professor der Kinderheilkunde Dr. FÜRST ARGUTINSKI-DOLGORUCKI in St. Petersburg zum ordentlichen Professor; der Oberbezirksarzt Dr. LUDWIG POSSEK zum Landessanitätsinspektor für Steiermark; die Bezirksärzte Dr. GUSTAV SEYSS, Dr. FRIEDRICH

Peduzzi und Dr. Joseph Hochberger zu Oberbezirksärzten in Böhmen; der mit dem Titel eines Oberbezirksarztes bekleidete Dr. H. Husserl zum Oberbezirksarzt in Schlesien; der Kreiswundarzt des Kreises Ziegenrück Dr. Thilow in Gefell zum Kreisphysikus dieses Kreises; der Direktor der Realschule in Hechingen Professor Röhr zum Direktor des Gymnasiums in Siegburg; Professor Sprotte am Gymnasium in Glatz zum Direktor des Gymnasiums in Grofs-Strehlitz; Oberlehrer Professor Thurau am Gymnasium in Braunsberg zum Direktor des Gymnasiums in Rössel; Lehrer am Gymnasium mit Realprogymnasium Dr. Lämmerhirt in Bremerhaven zum Direktor des Realprogymnasiums in Lennep; Prediger Dembowski in Tilsit zum Kreisschulinspektor.

Oberstabsarzt II. Klasse Dr. Weisser wurde zum Kaiserlichen Gesundheitsamte kommandiert, Stabsarzt Dr. Pannwitz von seinem Kommando zu diesem Amte entbunden; an Stelle des letzteren ist Stabsarzt Dr. Musehold getreten.

In gleicher Eigenschaft sind versetzt worden: die Seminardirektoren Schlemmer von Stade nach Sagan und Schulz von Gütersloh nach Stade; die Kreisschulinspektoren Kiesel von Znin nach Schildberg und Tietz von Birnbaum in den Aufsichtsbezirk Kattowitz I.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Landtagsabgeordneter von Schenckendorff in Görlitz, feierte am 21. Mai d. Js. seinen sechzigsten Geburtstag; wir bringen ihm noch nachträglich unsere wärmsten Glückwünsche dar.

In den Ruhestand sind getreten: Gymnasialdirektor Dr. Büchsenschütz in Berlin; Progymnasialdirektor Professor Dr. Kuhl in Jülich unter Verleihung des Adlers der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern; Direktor der Sophienschule Dr. Benecke in Berlin unter Beilegung des Prädikats Professor.

Es sind gestorben: der Geheime Oberregierungsrat und vortragende Rat im Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Vater in Berlin; der Wirkliche Staatsrat Dr. Anton Walter in St. Petersburg, bis 1891 Oberarzt am Nikolaiwaiseninstitut daselbst; der Rektor a. D. Oberstudienrat Dr. Bender in Kirchheim u. T.; der Gymnasialdirektor a. D. Dr. Hermann August Haacke in Torgau; der Medizinalrat Dr. Henry Menger in Berlin, Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Brandenburg; der Bezirksarzt a. D. Medizinalrat Dr. Karl Maria Brug in München; der Bezirksarzt I. Klasse Dr. Johann Nepomuk Luttner in Deggendorf; der Kreisphysikus Dr. Dyrenfurth in Bütow und der frühere Gymnasialarzt Dr. August Wilhelm Vogt in Minsk.

Litteratur.

Besprechungen.

Kreisphysikus Dr. HEINRICH BERGER in Neustadt a. Rbge. **Die gesundheitlichen Verhältnisse in den Schulen des Kreises Neustadt am Rübenberge (Hannover).** Separatabdruck aus der Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, herausgegeben von R. KOCH und C. FLÜGGE, XXIV. Bd. Leipzig, 1897. Veit & Comp. (58 S. Gr. 8°.)

Wiederum eine Darstellung gesundheitlicher Mängel in den Volksschulen eines Kreises. Das Material dazu ist aber diesmal nicht, wie bei SOLBRIG[1], durch Versendung von Fragebogen gewonnen, sondern durch die empfehlenswertere Besichtigung der Schulen seitens des Verfassers selbst; 70 Schulhäuser mit 87 Schulklassen sind in 53 Ortschaften des etwa 30 000 Einwohner zählenden Kreises gemustert worden. Nur eine Schule ist, weil für diese ein Neubau bereits im Entstehen war, unbesichtigt geblieben.

Der Stoff hat eine solche Verarbeitung erfahren, daſs einer in 10 Hauptabschnitte geordneten Darstellung der allgemeinen gesundheitlichen Anforderungen an Bau und Einrichtung von Schulen die entsprechenden Verhältnisse in den Schulen des Kreises Neustadt zahlenmäſsig gegenübergestellt sind.

In dem ersten Abschnitt: „Allgemeines, sowie Lage und Beschaffenheit der Baustelle" ist unter anderem mitgeteilt, daſs, soweit es sich feststellen lieſs, 3 Schulhäuser noch aus dem vorigen Jahrhundert stammen, 5 aus den Jahren 1800 bis 1820 und 7 aus den beiden Decennien 1820 bis 1840. Bezüglich der Lage war 11 mal zu bemängeln zu groſse Nähe von Begräbnisplätzen, 8 mal Belästigung durch Lärm wegen Nachbarschaft von Gastwirtschaften, Schmieden oder Schlossereien; 2 mal befanden sich unmittelbar vor dem Schulhause groſse Dunghaufen, 1 mal grenzten sogar Hühner- und Schweineställe unmittelbar an die Schulstube. Sehr oft beschränkten Bäume den Lichtzutritt zur Klasse. Fernere Zahlenangaben betreffen einerseits die weitesten Schulwege, welche von den Kindern zurückzulegen waren, andererseits die Beschaffenheit des Untergrundes, den Stand des Grundwassers, die Turn- und Spielplätze.

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 3, S. 175—177. D. Red.

In einem zweiten Abschnitt „Das Schulhaus“ werden Bauart und Stärke der Wände, Unterkellerung, Fuſsböden und Unterfüllung derselben, Dachrinnen, Lage der Hauseingänge nach den Himmelsrichtungen, Verteilung der Schulstuben, endlich Lehrerwohnungen und Flure abgehandelt. Von den 70 Schulhäusern sind 38 nicht unterkellert, 2 mal war der Keller nicht wasserfrei. In einem Schulhause ist merkwürdigerweise der natürliche südliche Hauseingang durch einen Vorbau in einen westlichen, also der herrschenden Wind- und Wetterrichtung ausgesetzten verwandelt worden. Die Hausthüren schlagen fast alle nach innen auf. Die Abgrenzung des Lehrerflurs vom Schülerflur ist nur 25 mal durchgeführt; sie erweist sich überall da unmöglich, wo die Thüren zur Lehrerwohnung, zur Schulstube und zu den Viehställen auf eine gemeinsame Tenne münden, wie es in vielen ländlichen Schulen der Fall ist. In einem Dorf war das Schulzimmer bei einem Bauern eingemietet.

Aus dem Abschnitte „Schulzimmer“ ist bemerkenswert, daſs die Zahl der gleichzeitig unterrichteten Kinder in 18 Klassen 71 bis 80, in 4 Klassen 81 bis 90 und in je 1 Klasse an gewissen Tagen sogar 102, beziehentlich 112 beträgt. Andererseits werden in je 1 Klasse nur 5, 12, 13 und 16 Kinder unterrichtet. Die Länge der Schulstuben bewegt sich zwischen 4,40 und 9,80 m, ist also im ganzen normal, die Breite zwischen 3,20 und 8,90 m. Die Höhe erreichte in dem fünften Teil der Schulen nicht die Mindestgrenze von 3,20 m. Der Flächenraum pro Kopf bleibt unter 0,64 m^2 in 20 Klassen, unter 0,75 in 26 Klassen, unter 1,0 in 51 Klassen, der Kubikraum unter 2,25 m^3 pro Kopf in 19, unter 2,50 m^3 in 25, unter 3,0 m^3 in 38 Klassen. Von sämtlichen Schulstubenthüren öffnen sich nur 24 nach auſsen.

Für die beste Lage der Fenster hält der Autor in der Regel die nördliche oder nordwestliche. 62 Schulstuben erhalten von 2 Seiten Licht, 5 sogar von 3 Seiten. Nur in 18 Klassen kommt den Schülern das Licht bloſs von links, hingegen 48 mal von links und hinten, 10 mal von rechts und hinten, 2 mal nur von hinten, 2 mal von rechts und links, 2 mal von links und vorn, 1 mal von rechts, hinten und vorn. In sehr vielen Fällen liegt die Mehrzahl der Fenster hinter den Kindern. Das von den Hygienikern geforderte Verhältnis der Fensterfläche (Glasfläche) zur Bodenfläche von 1 : 5 findet sich nur in 16 Klassen, in 9 Klassen beträgt dieses Verhältnis sogar bloſs 1 : 9 bis 13! Die Helligkeitsstärke wurde vom Verfasser auf den am schlechtesten beleuchteten Plätzen mittels des WEBERschen Raumwinkelmessers ermittelt. Danach beträgt in 62 Klassen der reduzierte Raumwinkel auf diesen Plätzen weniger als 50 Quadratgrade (10 Meterkerzen).

Weitere, gleich fleifsig bearbeitete Abschnitte beziehen sich auf Heizung, Lüftung, Decken, Wände, Fufsböden, Bänke, Reinigung. Hierbei sei nur angemerkt, dafs nicht mehr als 11 Klassen Bänke mit veränderlicher Distanz haben.

Verkehrsräume, Turnplatz, Brunnen, Abortanlagen, Lehrerwohnung, Unterricht und endlich „Gesundheitliches“ (Überwachung des Gesundheitszustandes der Kinder durch den Lehrer) bilden den Schlufs der interessanten, aus gewissenhaften und umsichtigen Ermittelungen hervorgegangenen Abhandlung.

Kreisphysikus Dr. med. REIMANN in Neumünster.

V. UCHERMANN, Professor ved Kristiania Universitet. **De Dovstumme i Norge, bidrag til Kjendskabet til Dovstumhedens udbredelse, aarsager og sygdomsbillede etc.** 1ste Del (Tekst); 2den Del (Bilag); Karter. [V. UCHERMANN, Professor an der Universität Christiania. *Die Taubstummen in Norwegen, Beitrag zur Kenntnis von der Ausbreitung, den Ursachen und dem Krankheitsbilde der Taubstummheit* u. s. w. 1. Teil (Text); 2. Teil (Beilage); Karten.] Christiania, 1897. A. Cammermeyers. (590 S. Gr. 8°.)

Wie CHR. LEMCKE[1] die Taubstummheit im Grofsherzogtum Mecklenburg-Schwerin zum Gegenstand einer statistisch-otologischen Untersuchung gemacht hat, so ist das Gleiche von V. UCHERMANN kürzlich für Norwegen geschehen.

Hier kommt auf 1000 Einwohner ungefähr 1 Taubstummer, und das kleine Land nimmt daher in dieser Beziehung eine Mittelstellung zwischen Holland und Belgien (0,43 : 1000) auf der einen und Österreich und der Schweiz (1,31, bezw. 2,45 : 1000) auf der anderen Seite ein.

Die Taubstummheit findet sich in Norwegen häufiger bei dem männlichen als bei dem weiblichen Geschlecht; das Verhältnis beträgt 100 : 77,6, während in der Bevölkerung überhaupt die Zahl der Frauen diejenige der Männer übertrifft (104 : 100). Der erwähnte Unterschied erklärt sich vor allem daraus, dafs die Männer öfter als die Frauen Taubstummheit erwerben, wogegen die angeborenen Fälle sich ziemlich gleichmäfsig auf beide Geschlechter verteilen.

Von den 1826 norwegischen Taubstummen hatten nach einer von Ärzten und Geistlichen aufgenommenen Statistik 932 oder 51

[1] CHR. LEMCKE, *Die Taubstummheit im Grofsherzogtum Mecklenburg-Schwerin, ihre Ursachen und Verhütung.* Mit 1 Karte. Leipzig, 1892, Alfr. Langhammer.

Prozent ihr Leiden mit auf die Welt gebracht, 886 oder 48,5 Prozent dasselbe später erworben.

Die Hauptursachen der angeborenen Taubstummheit bildeten Vererbung oder Blutsverwandtschaft der Eltern; 23 Prozent der von Geburt an Tauben waren aus Verwandtenehen entsprossen. Die Häufigkeit solcher Ehen in Norwegen erklärt sich aus dem Abgeschlossensein der dortigen Gebirgsthäler, wie dieselbe denn in umgekehrtem Verhältnis zu der Zahl der Kommunikationswege steht. Auch Idiotie, Epilepsie und Geisteskrankheiten wurden öfter in Familien konstatiert, in denen sich taubstumme Kinder mit blutsverwandten Eltern befanden, ebenso Bildungsfehler des Körpers und Netzhauterkrankungen der Augen (Retinitis pigmentosa). Eine unwichtigere Rolle bei der angeborenen Taubstummheit scheinen Trunksucht der Eltern, sowie ungünstige hygienische und sociale Verhältnisse zu spielen. Syphilis, Aussatz, häufige oder Zwillingsgravidität, illegitime Geburt haben ebensowenig, wie der geologische Charakter des Bodens Einfluſs darauf.

Als die wichtigsten Ursachen der erworbenen Taubstummheit ergaben sich Infektionskrankheiten, namentlich Scharlachfieber, Hirn- und Rückenmarkshautentzündung (Meningitis cerebrospinalis). Es stimmt dies mit den Angaben von ARTHUR AMES BLISS[1] überein, der unter 254 Fällen von erworbener Taubstummheit 66 solche fand, die auf Scharlach und 29 andere, die auf Hirnhautentzündung zurückzuführen waren.

Die Folgen der Taubstummheit sind nach den Ermittelungen UCHERMANNS einesteils vermehrte Sterblichkeit und mangelhafte Entwickelung der intellektuellen Fähigkeiten, anderenteils stärkere Ausbildung der gesunden Sinne. Bekannt ist, daſs das Gesichtsfeld der Taubstummen eine gröſsere Ausdehnung besitzt, als dasjenige der Vollsinnigen.

Die Ehen, welche Taubstumme untereinander schlieſsen, sind in der Regel nicht fruchtbar, oftmals ganz kinderlos. Es scheint, als wolle die Natur eine Weiterverbreitung des Übels durch Vererbung verhüten.

Das UCHERMANNsche Werk wird nicht nur Ärzte, sondern auch Taubstummenlehrer interessieren, zumal die beigegebenen Tafeln den Wert desselben beträchtlich erhöhen.

Professor Dr. med. L. INGERMANN in New York.

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 2, S. 102. D. Red.

Dr. S. Kalischer, Arzt für Nervenkrankheiten. **Was können wir für den Unterricht und die Erziehung unserer schwachbegabten und schwachsinnigen Kinder thun?** Berlin, 1897. L. Oehmigkes Verlag [R. Appelius]. (30 S. 8⁰. *M.* 0,50.)

In den unteren Klassen der Volksschulen sitzen einzelne Kinder, die trotz des besten Unterrichtes nicht vorwärts kommen. Wenn wir von den eigentlichen Idioten absehen, die in geschlossene Erziehungsanstalten gehören und dort zum gröſsten Teile auch wohl schon untergebracht sind, so bleiben immer noch zwei Gruppen von Kindern, die einer besonderen Berücksichtigung bedürfen, nämlich die schwachsinnigen und die schwachbefähigten. Erstere stehen in ihrer geistigen Entwickelung oft um mehrere Jahre hinter den normalen Kindern zurück, namentlich zeigt sich bei ihnen vielfach ein bedeutender Mangel für einzelne psychische Thätigkeiten, wie auch nicht selten ausgesprochene Verkehrtheiten in sittlicher Beziehung bei ihnen bemerkbar sind. Die schwachbegabten Kinder dagegen unterscheiden sich von den normalen nur durch eine Verlangsamung der geistigen Funktionen, die sonst aber regelrecht sind. Derartige Kinder vermögen wohl den üblichen Unterricht nutzbringend zu empfangen, wenn dieser nur etwas langsamer als gewöhnlich fortschreitet. Zwar ist es in der Praxis nicht immer leicht, den Unterschied zwischen diesen beiden Kategorien anormaler Schüler festzustellen, aber derselbe muſs gemacht werden, wenn man für beide Kindergruppen die zweckentsprechenden Maſsnahmen der Erziehung und des Unterrichts auffinden will. Nur zu häufig existiert für die Bearbeiter und Beurteiler dieser Frage nicht ein solcher Unterschied, weshalb von ihnen auch nur eine und dieselbe Maſsregel für beide Kindergattungen vorgeschlagen wird.

Daſs für diese Bedauernswerten etwas Besonderes geschehen muſs, darüber herrscht Einstimmigkeit; aber über dasjenige, was zu geschehen hat, gehen die Meinungen auseinander. Von der einen Seite, die einen Unterschied zwischen Schwachbegabten und Schwachsinnigen nicht macht, werden besondere Hilfsschulen oder auch Hilfsklassen, die mit den normalen Schulen äuſserlich in Zusammenhang stehen, empfohlen; in diese Schulen sollen beide Kindergruppen aufgenommen werden. Von der anderen Seite, die jenen Unterschied als wesentlich ansieht, wird vorgeschlagen, die Schwachsinnigen in geschlossenen Pflegeanstalten (Internaten, allenfalls auch Tagesanstalten) unterzubringen, wodurch eine dauernde Einwirkung auf diese Kinder ausgeübt werden soll, die Schwachbefähigten aber in den normalen Schulen zu belassen. Natürlich ist dann für letztere eventuell eine Verminderung der Schülerzahl in den einzelnen Klassen und eine Herabsetzung der hohen Lehrplanziele notwendig, Maſsnahmen, welche

von der Lehrerschaft auch im Interesse der normalen Kinder schon vielfach befürwortet sind.

KALISCHER ist gleichfalls der Meinung, dafs für die bezeichneten Kinder besondere Einrichtungen getroffen werden müssen, weil dieselben in den normalen Schulen nicht die erforderliche und bei ihrem körperlichen Gesundheitszustande immerhin mögliche Ausbildung erhalten können. Er bezeichnet aber die Übergänge von den schwachbegabten zu den schwachsinnigen Kindern als kaum merklich, und eine spitzfindige Unterscheidung zwischen schwachsinnig und schwachbefähigt erscheint ihm haltlos (Seite 10). Von diesem Standpunkte aus tritt er für Hilfsschulen ein, deren Vorzüge er ausführlich darstellt, und die sich auch in der Praxis bereits bewährt haben. Die zweckmäfsigste Einrichtung derartiger Schulen, die passendste Methode des Unterrichts und der Erziehung in denselben sind durch die bisherigen Erfahrungen schon festgestellt. Der Verfasser stimmt diesen Forderungen in ihren Grundzügen bei, erörtert aber eingehender diejenigen Fragen, die den Mediziner vor allem angehen. Besonders berücksichtigt er auch die Fürsorge für die schwachbefähigten und schwachsinnigen Kinder im Auslande. Am Schlusse fügt er einen Fragebogen bei, nach welchem die im Schulunterrichte zurückgebliebenen Kinder untersucht werden sollen. Bei der Ausfüllung desselben müssen Ärzte und Lehrer gemeinschaftlich thätig sein, wenn es nicht zu falschen Resultaten kommen soll.

Wenn wir auch nicht mit allen einzelnen Ausführungen der Broschüre einverstanden sind, so müssen wir doch sagen, dafs dieselbe zur Orientierung über diese wichtige Angelegenheit wohl geeignet ist. Städtischer Lehrer O. JANKE in Berlin.

OTTO TORGER, praktischer Zahnarzt, emeritierter Assistent am zahnärztlichen Institut der Universität Leipzig, Assistent des Docenten Dr. H. Schmid an der Universität Prag. **Die Hygiene des Mundes, insbesondere die Pflege und Erhaltung der Zähne bei Erwachsenen und Kindern.** Eine zeitgemäfse Betrachtung für Eltern, Lehrer und Erzieher. Prag, 1895. J. G. Calvesche k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhandlung. (60 S. Kl. 8°.)

FENCHEL. Die **Zahnverderbnis und ihre Verhütung.** Mit 26 Abbild. Hamburg und Leipzig, 1896. Leopold Voss. (32 S. 8°. ℳ 0,40.)

An gröfseren und kleineren Arbeiten über die Pflege der Zähne besteht kein Mangel. Es ist mehr und mehr Sitte oder vielmehr Unsitte geworden, dafs nahezu jeder schriftgewandte Zahnarzt oder Zahnkünstler sich gedrungen fühlt, für seine Patienten und für diejenigen, die es werden sollen, ein eigenes Schriftchen über Zahnpflege

zu verfassen. Von dieser Durchschnittsware unterscheiden sich die obigen beiden Flugschriften in sehr vorteilhafter Weise.

Zahnarzt O. Torger hat äufserst geschickt die bisher bekannten Thatsachen über die Entstehung der so weit verbreiteten Zahnverderbnis und über die Verhütung derselben zusammengestellt. Mit scharfen Worten wird der menschliche Unverstand gegeifselt, der sich in der Vernachlässigung der Mundpflege zeigt. Vielfach hat der Verfasser in dieser Hinsicht zu viel des Guten gethan, denn jene Lässigen, auf die der Tadel gemünzt ist, nehmen sich sicherlich nicht die Zeit, eine 60 Seiten lange Schrift über Zahnpflege zu studieren.

In besonders anerkennenswerter Weise beschäftigt sich Verfasser mit der Mundpflege der Säuglinge und kleinen Kinder. Sehr richtig wird das unkluge Vorgehen der Eltern getadelt, welche ihre kleinen Lieblinge erst dann zum Zahnarzt führen, wenn der Zahn bereits verloren ist und gezogen werden mufs. Ein Kind, dem der Zahnarzt schon bei der ersten Begegnung als Schreckgespenst erscheint, behält oft zeitlebens einen unüberwindlichen Widerwillen gegen denselben. Einsichtige Eltern werden daher ihre Kinder so früh zu einem Zahnarzt führen, dafs die Zähne ohne sonderliche Schmerzen gefüllt werden können. Dann bildet sich ein freundschaftliches Verhältnis zwischen den Kleinen und ihrem Zahnarzte heraus, und wenn man ihnen späterhin auch einmal weh thun mufs, so nehmen sie das dem „Onkel Zahnarzt“ nicht allzuübel.

In origineller Weise hat Fenchel seine Aufgabe gelöst, über die Zahnpflege zu belehren. Das 32 Seiten lange Werkchen enthält 26 Abbildungen über Anatomie, Histologie, Entwickelung und Pathologie der Zähne. 4 Abbildungen zeigen den Einflufs gesunder und kranker Zähne auf den Gesichtsausdruck. Der Text beschränkt sich auf eine kurze Erläuterung der dargestellten Abbildungen. Auf der letzten Seite sind 6 kurze Schlufsfolgerungen und das Recept eines guten Mundwassers beigefügt.

Die Absicht des Verfassers, vorzugsweise durch bildliche Anschauung zu wirken und den Leser nicht durch weitschweifige Textbeschreibung zu ermüden, verdient sicherlich alles Lob. Nur hätte auf Klarheit und Güte der gebotenen Abbildungen etwas mehr Sorgfalt verwendet werden können Eine schlechte Illustration nützt dem Laien weniger als gar keine.

Immerhin dürfte sich die Fenchelsche Schrift bei ihrem billigen Preise von 40 Pfg. viele Freunde erwerben.

Hofzahnarzt Dr. med. Karl Röse in München.

F. J. HARVEY. **Physical exercises in gymnastics for girls and women.** London, 1896. Longmans, Green, and Co. (8°. 3 s. 6 d.)

Das vorliegende Buch ist für Lehrer an höheren Töchterschulen und an „High Schools“ (Gymnasien) für junge Mädchen bestimmt, indem es die verschiedenen Körperübungen, welche sich für das weibliche Geschlecht eignen, beschreibt. Die Darstellung wird durch zahlreiche in den Text aufgenommene Phototypien vervollständigt. Für deutsche Leser dürfte es von besonderem Interesse sein, die zum Teil recht abweichenden englischen Anschauungen über den Gegenstand kennen zu lernen. Besonders gelungen ist der Abschnitt, in welchem die hohe Bedeutung körperlicher Übungen gerade für die Mädchen dargelegt wird.

Professor Dr. med. WILLIAM SMITH in London.

Bibliographie.

BARBERÁ, FAUSTINO. *Fisiologia é Higiene de la voz.* Lecciones pronunciadas en el „Conservatorio de Música de Valencia“ durante el curso de 1894—95. Con grabados en el texto. [*Physiologie und Hygiene der Stimme.* Vorlesungen, gehalten im Konservatorium für Musik zu Valencia während des Kurses 1894—95. Mit Abbildungen im Text.] Valencia, 1897.

Berättelse och redovisning till föreningen för sinnesbarns vard af dess styrelse. [*Bericht und Rechenschaftsablage des Vereins zur Fürsorge für schwachsinnige Kinder von dessen Vorstand.*] Stockholm, 1896.

BLONDEIN, KAROLINE. *Reisebericht über Haushaltungsschulen.* Wien, 1894, Selbstverlag.

BOCK, F. *Was können wir für den Unterricht und die Erziehung unserer schwachbegabten und schwachsinnigen Kinder thun?* Päd. Arch., 1897, XXXIX, 4; 5.

BOHN, G. *Geht unsere Jugend körperlich zurück?* Päd. Arch., 1897, XXXIX, 3.

BOLLINGER-AUER, J. *Turnübungen für Mädchen der unteren Klassen.* 2. Aufl. Mit 78 Illustr. Zürich, 1897, Orell Füfsli. 8°. Fr. 2,10.

— *Turnübungen für Mädchen der oberen Klassen.* 2. Aufl. Mit 100 Illustr. Zürich, 1897, Orell Füfsli. 8°. Fr. 2,50.

BURROWS, HERBERT. *„Defective“ children in schools.* The Lancet, 1897, June 5, 3849, 1571.

CHUN, GUSTAV. *Eine Ferienreise mit Schülern nach den Mainquellen.* Frankf. Ztg., 1896, No. 215, Abendbl.

DANZIGER, F. *Über den Wert der Hörübungen nach der Methode von Urbantschitsch für die Taubstummen.* Wien. med. Press., 1896, XXXII.

Débats internationaux sur la valeur hygiénique et pédagogique de la gymnastique et des jeux: Opinion de M. Eug. Paz, favorable à la gymnastique sans exclure d'ailleurs les jeux. Courrier d'Espagne, 1897, Mars, III.

DOVERTIE, G. H. *Om helsotillståndet i Kristianstads folksskoler.* [*Über den Gesundheitszustand in den Volksschulen von Christianstadt.*] Hygiea, 1895, III, 254. Ref. in Schmidts Jahrb., 1895, V, 183.

FERRER Y MITAYNA. *Registres hygiénico-pédagogiques.* Courrier d'Espagne, 1897, Mars, III.

FIELITZ, O. *Beschreibung des neuen Schulgebäudes der Oberreal- und Landwirtschaftsschule in Flensburg.* Progr. Flensburg, 1897. 4°.

FORNARI, P. *Il sordomuto e la sua instruzione.* Mailand, 1897, Hoepli. Lir. 2.

GÁMÁN, B. v. *Über die adenoiden Vegetationen.* Pest. med.-chir. Presse, 1896, XXXV.

HEMPRICH, K. *Eine Schulreise nach dem Kyffhäuser.* Vortrag. Päd. Warte, 1896, VIII.

Holiday colonies for poor children. The Brit. Med. Journ., 1897, 1176—1177.

Jahresbericht über den Turnbetrieb an den städtischen höheren Schulen in Hannover. Hannover, 1897.

JASIEWICZ, J. *Résultats des revaccinations en 1896 dans les écoles de la 8. circonscription du XVII. arrondissement.* Journ. de méd., 1897, VI.

KEMÉNY, FRANZ. *Die Bedeutung der olympischen Spiele für die körperliche Erziehung der Jugend.* Zeitschr. f. d. Realschulwes., 1897, XXII, 3; 4.

KOCH, K. *Die neuen Richtungen auf dem Gebiete des Turnens.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1897, III.

KUMMER, A. *Pflege des Haushaltungsunterrichts im In- und Auslande.* Prax. d. Volkssch., 1896, XI.

LECHNER, LUDWIG. *Schule und Jugendspiel.* Leitfaden für Freunde des Jugendspieles und Spielleiter insbesondere. 2. Aufl. Wien, 1897, k. k. Schulbücherverlag.

Le gymnase normal à Anvers. Rev. univ. internat. illustr., 1895, Novembre, CXXII, 281—283.

LIEBMANN, ALBERT. *Hochgradiges Näseln infolge adenoider Vegetationen bei einem zehnjährigen Knaben.* Allg. med. Centralztg., 1897, XX, 239—240.

MACHNIG. *Bemerkungen zum Turnunterricht an höheren Lehranstalten.* Progr. des Gymnasiums in Neisse. Neisse, 1897.
— *Ist die Erteilung von Turnunterricht eine Erholung?* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1897, I, 8—10.
— *Über die Befreiung von der Teilnahme am Turnunterricht.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1897, II.
Mental fatigue in school. Report of the Commissioner of education for 1894—95, I, 449—460. Washington, 1896, Government printing office.
MERKEL, IDA. *Hilfsbuch für den Unterricht in Koch- und Haushaltungsschulen.* Meiningen, 1897, Selbstverlag des Frauenvereins. ℳ. 0,60.
MERLE D'AUBIGNÉ CARHART, WILLIAM. *The refraction of the eyes of one thousand school children, with particular reference to astigmatism, as shown by the Javal ophthalmometer.* The New York med. Journ., 1897, April 17, 959, 520—523.
SOLINUS, W. *Sammlung volkstümlicher Jugendspiele des Kreises Jülich und Geilenkirchen.* Gesammelt von mehreren Lehrern dieser Kreise. Mit 2 Fig. Düren, 1897, W. Solinus. Gr. 8°. ℳ 0,50.
Spielregeln des technischen Ausschusses. Im Aufrage des Centralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele Deutschlands. IV. *Schleuderball. Barlauf.* Leipzig, 1897, R. Voigtländer. 24°. ℳ. 0,20.
STELZ. *Über den Schulgarten.* Bericht über die Verhandlungen der pädagogischen Sektion der Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896, Ztschr. f. mathem. u. naturw. Unterr., 1897, I.
The children of the metropolis. The Brit. Med. Journ., 1897, March 20, 1890, 737.
The committee on the pupil teacher system. The Brit. Med. Journ., 1897, January 23, 1882, 230—231.
The education department and backward children. The Brit. Med. Journ., 1897, April 24, 1895, 1053.
The poor-law schools. The Lancet, 1897, May 1, 3844, 1218—1219.
UFER, CHRISTIAN. *Das Wesen des Schwachsinns.* Vortrag, gehalten auf der Versammlung des Thüringischen Vereins für wissenschaftliche Pädagogik zu Weifsenfels. Langensalza, 1896, Herm. Beyer & Söhne. ℳ 0,25.
Vermerkblätter für Lawntenniswettspiele. Wien, 1896, k. k. Schulbücherverlag.
VOGT, KARL und BULEY, WILHELM. *Theoretisch-praktisches Turnbuch für Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten.* Mit zahlreich. Abbild. Wien, 1896, k. k. Schulbücherverlag.

Warth und Keller, E. *Erfahrungen mit der Steilschrift.* Süddtsch. Blätt. f. höh. Unterrichtsanst., 1897, II.

Weichselbaum, A. und Adler, Hans. *Epidemie akuter Augenbindehautentzündung (unter den Schulkindern) in Sarasdorf (Niederösterreich).* D. österr. Sanitätswes., 1897, XX, 175—177.

Widmark, J. *Statiska studier rörande närsyntheten.* [*Statistische Studien über Kurzsichtigkeit.*] Nordisk med. Arkiv., 1897, Festband, No. XV.

Wilsdorf, Oskar. *Die Idee und die praktische Ausgestaltung des erziehlichen Schulgartenunterrichts.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1897, VI, 101—107.

Witte, E. *Schau- und Wettturnen an höheren Schulen Braunschweigs.* Zeitschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1897, III, 41—43.

Ykema. *Practische wenken voor een schoolreisje naar den Haag* [*Praktische Winke für eine Schulreise nach dem Haag.*] Het Schoolblad, XXV, No. 21.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Augenermüdung beim Lesen. Reform, 1897, V.

Bericht über eine zwölftägige Schülerreise in die Hohe Tatra. Progr. des Kgl. Gymnasiums zu Danzig, 1894.

Biérent, L. *La puberté chez l'homme et chez la femme.* Paris, 1896.

Bottome, F. A. *Adenoids in the nasopharynx.* A plea for their more general recognition. The New York Med. Journ., 1897, May 22, 964, 698—701.

Burgerstein, Leo. *Die Sicherstellung von Spielplätzen für die Zukunft.* Sonderabdruck aus dem Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele, 1897. Leipzig, 1897, R. Voigtländer. 8°.

Buschek, Joseph. *Versuche mit verschiedenen Beleuchtungsarten (in einer Schule).* Monatsschr. f. Gsdhtspflg., 1897, V, 109—111.

Caster, Robert J. *Observations upon revaccination.* The Lancet, 1897, June 12, 3850, 1611—1612.

Chompret. *L'hygiène de la bouche.* Presse méd., 1897, XIV.

Eine Schülerreise in die Alpen. Bericht über die 16. Schülerreise des Duisburger Realgymnasiums im Sommer 1896. Rhein- u. Ruhrztg., 1896.

Enseñanza de la costura y de trabajos domésticos. [*Unterricht in Leinen- und häuslicher Arbeit.*] Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, 1897, Marzo, XCIII, 257—262.

Fünfundfünfzigster Jahresbericht des St. Joseph unentgeltlichen Kinderspitales in Wien für das Jahr 1896. Wien, 1897, Selbstverlag der Anstalt. 8°.

Furnivall, Percy. *On certain affections of the nervous system in cyclists.* The Lancet, 1897, May 29, 3848, 1502—1503.

Gerhardt, C. *Edward Jenner und die Kuhpockenimpfung.* Festrede. Berlin, 1896, Schall & Grund. Kl. 8°.

Hart, Ernest. *A report on the influence of milk in spreading zymotic disease.* The Brit. Med. Journ., 1897, May 8, 1897, 1167—1170ff.

Kirkendall, John S. *Epilepsy and eye strain.* New York Med. Journ., 1897, XVI, 523ff.

Kleinwächter. *Zur Verbesserung der Frauentracht. Ein Ersatz des Korsetts.* Dtsch. med. Wochschr., 1897, XXII, 349—350.

Kortmulder, R. J. *Eene schoolreis in den zomer van 1894.* [*Eine Schulreise im Sommer 1894.*] Het Schoolblad, XXIII, No. 45.

— *Eene schoolreis in de Paasch-vacantie van 1895.* [*Eine Schulreise in den Osterferien 1895.*] Het Schoolblad, XXIV, No. 27.

K. R. *Eine Elberfelder Schülerreise in den Spessart und Odenwald.* Elberfeld. Ztg., 1896, No. 285.

Landmann, Marie. *Die Überbürdungsfrage und die Gesundheit unserer Schuljugend.* Hygieia, 1897, VIII.

Lefert, Paul. *Aide-mémoire d'hygiène.* Nouvelle édit. Bruxelles, 1897. 16°. Fr. 3.

Lewaschew, W. *Zur Kohlensäurebestimmung in der Luft.* Hyg. Rundsch., 1897, IX, 433—436.

Lomonaco, A. *L'igiene della bocca, sopratutto quale profilassi delle malattie da infezione.* Napoli, 1897, V. Pasquale.

Lundaal, Nils. *En skolresa.* [*Eine Schulreise.*] Svensk Lärare-Tidende, 1895.

Marx, E. *Experimentelle Untersuchungen über allgemeine Körperdesinfektion durch Actol (nach Credé).* Centralbl. f. Bakteriol., 1897, XV—XVI, 573—578.

Medical officers of health and school closure. The Lancet, 1897, May 29, 3848, 1475—1476.

Migula, W. *Beiträge zur bakteriologischen Wasseruntersuchung.* I. Karlsruhe, 1897, Otto Nemnich. Gr. 8°. M. 0,30.

Mosetig-Moorhof, R. v. *Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen.* Für Samariter dargestellt. Mit 35 Abbild. 3. Aufl. Leipzig und Wien, 1897, Franz Deuticke.

Paralysis of the forearm from bicycling. The Lancet, 1897, May 15, 3846, 1355.

REVEL, E. *Comitato promotore della scuola di cucina, igiene ed economia domestica.* Discorso d'inaugurazione. Milano, 1896, G. Agnelli.

SACHS, B. *Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Kindesalters,* ins Deutsche übertragen von B. ONUF-ONUFROWICZ. Leipzig und Wien, 1897, Deuticke.

SCHAB, V. *Beitrag zur Desinfektion von Leihbibliotheksbüchern.* Aus dem Institute für Infektionskrankheiten zu Berlin. Centralbl. f. Bakteriol., Parasitkde. u. Infektionskrkhtn., 1897, IV, 141—146.

SCHNABEL und HERRNHEISER. *Über Staphyloma posticum, Conus und Myopie.* Berlin, 1896, Fischer. M. 2,80.

SCHROETER, P. *Über Luftheizung.* Gsdhtsing., 1897, V, 69—74.

SCHWALBE, J. *Jahrbuch der praktischen Medizin.* Jahrgang 1897. Stuttgart, 1897, Ferd. Enke. 8⁰. M. 15.

SEMPLE, EDWARD. *On certain symptoms of spinal cord affection in bicycle riders.* The Lancet, 1897, April 17, 3842, 1084—1085.

Special instruction for feeble-minded children under the poor-law. The Lancet, 1897, June 12, 3850, 1625—1626.

SPENER. *Über Veränderungen des Korsetts.* Zeitschr. f. Geburtshilf. u. Gynäkol., 1897, XXXVI, 2.

SPERLING, ARTHUR. *Medizinische Streiflichter.* Berlin, 1896, Schall & Grund. Gbd. M. 4.

TÖNSFELDT, G. *Das Turnen in der Altersriege.* Winke für ihre Leiter und Mitglieder. Wien und Leipzig, 1895, A. Pichlers Witwe und Sohn. Kl. 8⁰. M. 1,50.

TOWNSEND, WILLIAM WARREN. *Bicycle-riding upon improperly fitting saddles as an aetiological factor in prostatitis and stricture of the urethra.* The New York Med. Journ., 1896, February 22, 899, 243.

TRACY, FREDERICK. *The language of childhood.* Am. Journ. Psych., 1893—95, VI, 107—138.

Vermerkblätter für Cricketwettspiele. Wien, 1896, k. k. Schulbücherverlag.

WECK. *Nationaltage für deutsche Kampfspiele.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, VII u. VIII, 98—103.

WEHMER, R. *Das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirke Koblenz in den Jahren 1892—94.* Koblenz, 1897, Kindt & Meinardus.

WLASSAK, RUDOLF. *Gegen den Alkohol.* Ein Wort für die Totalabstinenz. Monatsschr. f. Gsdhtspflg., 1897, IV, 81—93.

ZAPPERT, JULIUS. *Über Ursachen von Nervenkrankheiten im Kindesalter.* Wien. klin. Rundsch., 1897, XI, 178—179.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 9.

Originalabhandlungen.

Mittel zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse in der Bevölkerung.

Referat, erstattet für den XII. internationalen medizinischen Kongreſs in Moskau, 19. (7.) bis 26. (14.) August 1897.

Von

LEO BURGERSTEIN
in Wien.

Ich will es versuchen, bezüglich der vorliegenden Frage sowohl die Mittel zu skizzieren, welche im groſsen Stile der Verbreitung hygienischer Kenntnisse in der Bevölkerung dienen können, als auch jene, welche nur kleinere Kreise des Volkes treffen werden, und die Vorschläge mit Durchführungsbeispielen aus einzelnen Staaten belegen.

Eine Aktion im groſsen Stile ist dort am schnellsten und leichtesten durchführbar, wo das Gros der Bevölkerung des Lesens kundig ist, dort schwierig, wo die Volksschule erst in der Entwickelung begriffen ist, und dort unmöglich, wo die groſse Volksmasse den Segen der Volksschule noch nicht besitzt; in letzterem Falle bleibt als rasch wirksames Mittel fast nur die Unterweisung und Entsendung von Wanderlehrern mit wandernden Ausstellungen und die Ausbildung des Priesternachwuchses übrig.

I. Mittel zur hygienischen Belehrung über die Kinder und zur Belehrung dieser selbst.

1. Verbreitung kurzer Drucksachen unter den Eltern.

Durch entsprechende Einflufsnahme der Verwaltungsbehörden unter sachlicher Mitwirkung der fachlich zuständigen Körperschaften und Autoritäten können mit verhältnismäfsig geringen Auslagen kurze, der Fassungskraft auch der Menge angepafste Druckschriften hergestellt werden, welche systematisch bei passenden Anlässen durch jene Angestellten, die als autoritative Personen intervenieren, den einzelnen Individuen übergeben werden, und zwar

a. bei Eheschliefsungen durch jene Stelle, welche die Trauung vornimmt, eine in Briefumschlag verschlossene Drucksache mit Warnung zur Vorsicht, dafs dieselbe nicht in die Hände von Kindern oder Halberwachsenen gelange. Inhalt: Hygiene der Zeugung, besonders die Gefahren der Zeugung im Rausch, der Zeugung durch Alkoholiker, Schwindsüchtige u. s. w. Hygiene der Schwangerschaft und Geburt, Hygiene der Wöchnerin, Hygiene der ersten Lebenswochen des Kindes.

Leider hat dieses Mittel auf die uneheliche Zeugung keinen Einflufs.

b. Belehrung der Hebammen entsprechend den Fortschritten der Wissenschaft innerhalb der als passend befundenen Zeiträume durch die zuständigen Behörden.

c. Bei der Registrierung der Neugeborenen Unterweisung der Eltern durch den betreffenden Geistlichen, bezw. Standesbeamten. Inhalt: zum Teil Wiederholung der Hygiene der ersten Lebenstage des Kindes, insbesondere Gefahren der Krankheiten von Auge und Mundhöhle, Verhütung dieser Krankheiten, Notwendigkeit sofortiger ärztlicher Behandlung; Bedeutung und Wichtigkeit der Impfung; Bedürfnis an Wärme, Bäderwärme, Unentbehrlichkeit von Reinlichkeit, Pflege der Haut, der Sinnesorgane; Ernährung durch Mutter- oder Tiermilch, Zeit der Einführung anderer Nahrung und Art derselben, Warnung vor erregenden Genufs- und vor Schlafmitteln; Behand-

lung schwächlicher Kinder; Bewegung in freier Luft; gefährliches Spielzeug; Behütung der Kinder vor zu frühem schulmäfsigen Lernen; Symptome der häufigsten Infektionskrankheiten, Notwendigkeit ärztlicher Hilfe. Bei Präsentierung unehelicher Kinder auch noch die unter a genannte Drucksache.

d. Bei Aufnahme der Kinder in die Volksschule Belehrung der Eltern. Inhalt: Hygiene des Kindes in den ersten Jahren des Schulalters, und zwar Tagesordnung, Bedarf an Schlaf, Bewegung, Luft; Hygiene der Ernährung; Hautpflege, Kleidung; Hygiene der Lernarbeit für die Schule: Sitzen, Lesen, Schreiben, Tragen der Schulmappe, Gefahren einer geistigen Überbürdung aufserhalb der Schulforderungen; Teilnahme an Vergnügungen, die dem kindlichen Organismus abträglich sind; Gefahren der Heranziehung des Kindes zum Erwerb mit Rücksicht auf das Alter desselben und die Natur jener Arbeiten; erhöhte Gefahr der Infektion durch den Schulbesuch, Pflichten bezüglich Verhütung der Verbreitung einer solchen Infektion; Verstopfung der Nase; Ohrenflufs; Empfehlung, die Kinder vor Genossen zu warnen, die ihnen schlechte Gedanken, Worte oder Thaten von der Art beibringen wollen, dafs sich das Kind schämen würde, sie vor den Eltern zu wiederholen.

H. Cohn hat unter anderem die Verteilung entsprechender gedruckter Belehrungen an die Eltern speciell über die Onanie angeregt.[1]

Meines Wissens ist bisher nur in Frankreich eine Anordnung bezüglich Übergabe von Drucksachen an die Eltern getroffen worden; infolge eines Berichtes des beratenden Komitees für öffentliche Gesundheitspflege (Berichterstatter H. Napias) hat das Unterrichtsministerium verfügt,[2] dafs den

---

[1] Dr. Hermann Cohn, *Was kann die Schule gegen die Masturbation der Kinder thun?* Berlin, 1894, G. Schoetz, S. 35. Auszugsweise in VIIIème Congrès international d'Hygiène et de Démographie, tenu à Budapest du 1 au 9 Septembre 1894. Comptes-Rendus et Mémoires, t. III, p. 456.

[2] Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes. Arrêté du 18 Août 1893, Art. 11 und §§ 11, 15 des Berichtes.

Familien aller von Infektionskrankheiten ergriffenen Schulkinder durch die Lehrer eine Instruktion[1] über Verhinderung der Weiterverbreitung dieser Krankheiten zugeschickt werde.

Die Ziffer der zur probeweisen Durchführung des Verfahrens in einer Provinz nötigen Exemplare ist leicht zu ermitteln, da die Statistik die Daten über Eheschliefsungen, Lebendgeburten, Zahl der in die Schule Eintretenden liefert. Die Kosten könnten dadurch vermindert werden, dafs man sie zum Teil auf die Besitzenden abwälzt: jeder Beteiligte müfste die Druckschriften bekommen, es stände ihm frei, ob unentgeltlich oder gegen Bezahlung. Würde das bezahlte, blos durch elegantere Ausstattung verschiedene Exemplar um das Zwanzigfache des Selbstkostenpreises abgegeben, so käme gewifs ein nennenswerter Prozentsatz zum Verkauf, da die Eltern, wenn sie es thun können, bei Anlässen, wie Eheschliefsungen oder Geburten, diese für die kleinen Drucksachen entfallenden Preise gerne bezahlen werden.

Es ist fraglos, dafs in vielen Gebieten derart zunächst ür das Kind vom Augenblicke seiner Entstehung bis zur Zeit, in welcher es selbst über die persönliche Hygiene Belehrung empfängt, in grofsem Mafsstabe vorgesorgt werden kann. Wohl wird bei weitem nicht immer Erfolg erzielt werden, es steht aber bei einem beträchtlichen Prozentsatz Nutzen zu erwarten, da hier das natürliche Interesse der Mutter für das Kind in Thätigkeit tritt.

Werden derartige Drucksachen im Buchhandel verkauft, so ist der Einflufs gegen den vorgeschlagenen Modus gewifs verschwindend. Letzterer läfst sich in vorherrschend analphabetischen Gebieten nur in sehr beschränktem Umfange, aber nicht blos auf die im Lesen Geübten anwenden, da ja die intervenierende Amtsperson fragen kann, ob sich die Betreffenden diese Schrift nicht von lesekundigen Erwachsenen, bezw. Verheirateten wollen vorlesen lassen.

---

[1] *Instructions à remettre par les instituteurs aux familles des écoliers atteints de maladies épidémiques et contagieuses.* Circulaire du Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes aux M. M. les Préfets des Departements. Paris, le 14 Mars 1896.



Natürlich wäre manches in der behandelten Richtung durch die Arbeit wohlthätiger Gesellschaften zu erreichen. Auf dieses Mittel komme ich später zu sprechen.

2. Verbreitung hygienischer Kenntnisse durch die allgemeinen Bildungsschulen,

a. durch die niederen Schulen. Lehrerbildungsanstalten für diese Schulen.

Die bezügliche Belehrung in der Volksschule soll, ab gesehen davon, daſs sie in einer das Kind interessierenden und seiner Fassungskraft angemessenen Weise gegeben wird, systematisch erfolgen in dem Sinne, daſs eine Reihe bestimmter, wichtiger, sorgfältig ausgewählter Themen der Gesundheitspflege des Individuums besprochen wird. Es ist dies um so leichter durchführbar, als in der Elementarschule der Unterricht wesentlich in der Hand eines Lehrers, event. einer Lehrerin liegt.

Dabei braucht den jüngeren Kindern hier weder ein besonderes Buch zu diesem Zwecke in die Hand gegeben, noch der hygienische Unterricht als specielles Unterrichtsfach eingesetzt zu werden. Die Besprechungen erfolgen in den unteren Volksschulklassen am besten im Anschluſs an Geschehendes und Gesehenes[1] (Putzen der Schuhe beim Eintritt, Lüften des Zimmers u. s. w.), an Lesestücke, Sprichwörter, Rätsel. Solche Lesestücke sind z. B. in österreichische Lesebücher aufgenommen[2] und auch in eigenen Sammlungen erschienen.[3] Dieser Unterricht behandelt Reinlichkeit des Körpers und der Kleidung,

[1] Bezüglich der Methode des Unterrichtes siehe unter anderem: O. Janke, *Über den Unterricht in der Gesundheitslehre.* Hamburg und Leipzig, 1895, Leopold Voss.

[2] *Lesebuch für allgemeine Volksschulen* in 8 Teilen von v. Zeynek, Mich und Steuer, 3. Teil; *Lesebuch für allgemeine Volksschulen* in 6 Teilen von Kummer, Branky und Hofbauer, 2., 3., 4., 5. und 6. Teil. Wien, k. k. Schulbücherverlag.

[3] *Aufsätze aus dem Gebiete der Gesundheitslehre für Volksschullesebücher*, vom Niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege herausgegeben und zum Nachdruck empfohlen. Köln, 1890, M. Du

Wohnung, Luft, Licht, künstliche Beleuchtung und Heizung, sowie deren Gefahren, Speise und Essen (auch Mäfsigkeit), Trank (Wasser, Verunreinigung und Filtration desselben, Alkoholica), Körperhaltung, Pflege der Sinnesorgane, Infektionskrankheiten (Vorsichtsmafsregeln). Ein möglichst knappes und erschöpfendes Programm für den Lehrer ist wünschenswert.

In den höheren Volksschulklassen kann mehr über die genannten Gegenstände vorgebracht und Neues, wie erste Hilfe bei Unfällen (österreichische Bürgerschulen), Hygienisches in Bezug auf Handwerk und Werkstätte, Belehrung über die Wahl des Berufes mit Rücksicht auf Gesundheit und körperliche Anlage,[1] geboten, ja es kann hier schon das Verständnis für sociale Hygiene angebahnt werden. Soviel läfst sich auch den Volksschülern in den letzten Schuljahren nahelegen, dafs es öffentliche Mafsnahmen gibt, deren günstige Wirkungen nicht blos dem unmittelbar Geniefsenden zu gute kommen. Ein Kind von 12 bis 14 Jahren kann z. B. schon begreifen, dafs es sich in gröfserer Gefahr befindet, wenn sein Nächster infolge ungünstiger Lebensverhältnisse der Infektion mehr ausgesetzt ist, als wenn er gesund wohnt u. s. f. Ebenso werden ihm die Vorteile der Reinlichkeit der Strafsen, der Versorgung der Gemeinde mit gutem Wasser und ähnliches einleuchten.

Der Lehrer mag sich hier nicht nur der passenden Abschnitte in den Lesebüchern bedienen, sondern auch kleine Diktate, schriftliche Erzählungen des Gelernten durch die Schüler, Aufgaben[2] (wie Schilderung der eigenen Einteilung

---

Mont-Schauberg (Sammlung preisgekrönter Stücke, in mehrere Sprachen übersetzt). Einiges auch in Dr. A. Kühner, *Kleine Lesestücke aus dem Gebiete der Gesundheitslehre.* Für Kinder, sowie zum Gebrauche für Lehrer und Eltern. Leipzig, 1896, R. Böhm.

[1] Vergl. Dr. F. Kauffmann, *Berufswahl und Sehkraft.* Diese Zeitschrift, VIII. Bd., 1895, S. 257.

[2] So hat Meyrich von den Schülern ihre Schlafräume ausmessen und gewisse sonstige Angaben über dieselben anfertigen lassen: O. Meyrich, *Zur Hygiene der Schüler in der elterlichen Wohnung.* Diese Zeitschrift VIII. Bd., 1894, S. 264. Derselbe, *Weitere Beiträge etc.* Ebendaselbst X. Bd., 1897, S. 138.

der Tageszeit, des Heims) mit nachfolgender Besprechung, eventuell Lektüre aus einem eigenen Büchlein zu Hilfe nehmen. Es kann ferner den Kindern ein Katechismus der Gesundheitslehre[1] in die Hand gegeben werden, der auf zwei Druckseiten Platz hat und zu Erörterungen Anlafs gibt. Weiter empfiehlt es sich, Tafeln verschiedenen hygienischen Inhalts (nicht anatomische Bilder) in den Schulzimmern aufzuhängen, wie dies in Rom und Wien geschehen ist.[2] Endlich liefse sich auch dem Lehrer das Programm in Form kurzer Erläuterungen der betreffenden Themen übergeben, welche Stück für Stück zu besprechen wären.[3]

Für die Mädchen der oberen Volksschulklassen bilden die Hygiene des Haushaltes, die der Kinder- und jene der häuslichen Krankenpflege besonders bedeutungsvolle Punkte.

In den meisten Kulturstaaten wird thatsächlich die Volksschule bereits mehr oder weniger als Mittel zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse benutzt. Diesbezügliche Vorschriften bestehen z. B. in Argentinien, Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Japan, Norwegen, Österreich, der Schweiz, den Staaten der amerikanischen Union u. s. f. Mehrfach sind, wie

---

[1] *Gesundheitsregeln für die Schuljugend.* Zusammengestellt von der Hygienesektion des Berliner Lehrervereines. Mit einem Begleitworte von W. Siegert. Berlin, W. Issleib. 10 Pf. Die Hygienesektion des Berliner Lehrervereines hat ihre weitverbreiteten, in mehrere Sprachen übersetzten „Gesundheitsregeln“ auch auf die inneren Umschlagseiten der Schulhefte drucken lassen.

[2] In den Lehrzimmern österreichischer Schulen findet sich eine Tafel in grofsem Drucke, betreffend *Erste Hilfe bei Unfällen* von Dr. S. Kohn. Der Inhalt ist auch in Lesebücher übergegangen. Ferner hängen in dortigen Schulen Tafeln, enthaltend Gesundheitsregeln für das Baden und Eislaufen. In Rom wurden in Schulzimmern Tabellen über Infektionskrankheiten mit Angabe der Inkubationszeit, der Symptome des Initial- und Ausbildungsstadiums, sowie der wahrscheinlichen Dauer der Übertragbarkeit angebracht.

[3] Die Berliner Schuldeputation hat den Klassen eine gedruckte Anweisung hinsichtlich der Diphtherie (Kennzeichen, Verhütung der Verbreitung etc.) zugehen lassen, welche Satz für Satz den Schülern zu erklären ist.

natürlich, die Anstrengungen in grofsen Städten bedeutender, als die in den betreffenden Staaten (z. B. München-Bayern). Man kann aber meist aus den Bestimmungen, welche nur einen allgemein gehaltenen Auftrag zu bieten pflegen, auf die Gründlichkeit und besondere Art jenes Unterrichtes nicht schliefsen.

Ich will über die Durchführung in einzelnen Staaten nur einiges Wenige anführen, da bereits v. FODOR, KUBORN, LAYET und GAUSTER den Hygieneunterricht auf einem internationalen Kongresse erörtert und die damaligen Verhältnisse und Fortschritte ihrer Heimatsländer (Ungarn, Belgien, Frankreich, Österreich) geschildert haben.[1]

Für Gesundheitslehre überhaupt in den Schulen und speciell für den Kampf gegen den Alkoholismus ist in den Vereinigten Staaten (Unionsgesetz vom 20. Mai 1886) viel geschehen, wo namentlich durch die unablässigen Bemühungen der Mrs. MARY H. HUNT, welche auch diesbezügliche Schriften veröffentlicht hat,[2] jene Thätigkeit bereits in den siebenziger Jahren eingeleitet wurde.[3] Vermont war der erste Staat, der 1882 die Unterweisung in „physiological temperance" forderte; jetzt haben

---

[1] *Unterricht in Hygiene.* v. FODOR, KUBORN, LAYET, GAUSTER Berichterstatter. Arbeiten der hygienischen Sektionen des VI. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie zu Wien, Heft XIII. Wien, 1887, Verlag der Organisationskommission des Kongresses. Vergl. auch Dr. J. E. MONJARÁS, *Nécessité d'enseigner l'hygiène aux enfants de l'école primaire par la méthode objective.* VIIIème Congrès international d'Hygiène et de Démographie tenu à Budapest 1894. Comptes-Rendus et Mémoires. Budapest, 1896, t. III, p. 478—480.

[2] Z. B. *A temperance physiology for intermediate classes and common schools, prepared under the direction of the Department of scientific instruction of the Womans Christian Temperance Union.* New York, A. S. Barnes and Co.

[3] *Scientific temperance instruction in the public schools.* Report of the Commissioner of Education for 1889—90. Washington, 1893, p. 695. Dort auch S. 699 die zahlreichen bis dahin erschienenen Schulbücher dieser Richtung. Zur Bewegung in den Vereinigten Staaten siehe überhaupt die Reports of Commissioner of Education unter Temperance, Hygiene, Physiology u. s. f. in den Inhaltsverzeichnissen.

alle Staaten und Territorien der United States[1] aufser Arkansas, Georgia, Utah und Virginia ein eigenes Gesetz (temperance education law), welches einen guten Unterricht über die Gefahren des Alkohols anordnet. Dieser Unterricht erstreckt sich in vielen der Staaten nicht blos auf die Volksschule und nicht blos auf die Narcotica und Stimulantia, wobei mehrere Staaten, wie Connecticut, Massachusetts, New York, Ohio, Pennsylvanien und andere, sich besonders hervorgethan haben.

Gröfsere Anstrengungen für die Verbreitung hygienischer Kenntnisse in den Volksschulen wurden neuerdings in England gemacht, wo eine Reihe von hygienischen Themen 1896 gesetzlich in den Lehrplan dieser Schulen aufgenommen worden ist.[2] Überdies hat man vor kurzem in einigen ausgewählten Mädchenschulen Londons Versuche damit angestellt, Haushaltungslehre und die Hygiene derselben mit ziemlich eingehender Behandlung des Stoffes einzuführen.

In Frankreich ist in neuerer Zeit damit begonnen worden, auch die Schule zur Bekämpfung des Alkoholismus zu mobilisieren. Der Unterrichtsminister hat auf Grund des Berichtes der zu diesem Zwecke eingesetzten Kommission[3] das bezügliche Unterrichtsprogramm für Volks- und Bürgerschulen, sowie für Lehrerbildungsanstalten herausgeben lassen.[4]

---

[1] A. H. Plumb, *Scientific temperance instruction in the public schools.* Report of the Commissioner of Education for 1894—95. Washington, 1896, p. 1829. Vergl. ferner Hon. John Eaton, *Notes on education at the Columbian Exhibition.* Report of the Commissioner of Education for 1892—93. Washington, 1895, p. 1155.

[2] *Code of regulations for day schools with schedules and appendices etc.* Presented to both Houses of Parliament by command of Her Majesty. London, 1897, Eyre and Spottiswood, p. 56.

[3] Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. *Travaux de la Commission instituée par l'arrêté du 29 Juillet 1895.* L. Mariller, Rapporteur.

[4] *Circulaire ministérielle du 2 Mars 1897 relative à l'enseignement antialcoolique dans les établissements d'instruction publique. Arrêté du même jour etc.* Bulletin de l'instruction primaire du departement de la Seine, Mars 1897, p. 110—118. Dort ist auch obiger Kommissionsbericht auf S. 118—150 abgedruckt.

Wie aussichtsvoll der Kampf gegen den Alkohol ist, zeigt das Herabgehen der Verbrauchsmenge pro Kopf und Jahr, z. B. in Norwegen und Schweden; von der betreffenden Vereinsarbeit soll später die Rede sein.

Eine Hauptbedingung der Verbreitung hygienischer Kenntnisse in den Volksschulen ist die entsprechende Unterweisung der angehenden Lehrer; diese soll sich auf die Grundzüge der allgemeinen und persönlichen Hygiene, der Schulhygiene und die erste Hilfe bei Unfällen erstrecken. Bei den Lehrerinnen wäre ein besonderes Augenmerk der Hygiene des Haushaltes, derjenigen der Kinder- und häuslichen Krankenpflege, sowie der sexuellen Hygiene der Mädchen zuzuwenden; die Belehrung über letzteren Punkt könnte als Drucksache in verschlossenem Umschlag den Lehrerinnen bei ihrem Abgang von der Bildungsanstalt übergeben werden. Eine ähnliche Unterweisung sollten auch die Lehrerinnen den Müttern der Schülerinnen einhändigen, wenn letztere die Schule verlassen, oder früher, wenn die jungen Mädchen auffallend körperlich entwickelt erscheinen. Zu wünschen wäre endlich eine zweckentsprechende hygienische Belehrung der Kindergärtnerinnen.

Nur bei gehöriger Vorbereitung, also für die allermeisten Fälle bei einer durch die Bildungsanstalt in richtiger Weise vermittelten, wird der Lehrer in der Lage sein, den Kindern Hygieneunterricht erteilen zu können. Es ist eine bekannte Thatsache, daſs Lehrer, welche eine diesbezügliche Ausbildung nicht genossen haben, im allgemeinen — von einzelnen rühmlichen Ausnahmen abgesehen — selbst den einfachsten Forderungen der Schulhygiene in Theorie und Praxis vollkommen ferne stehen. Daſs aber die Schulhygiene gehandhabt werde, dazu ist jeder Staat, welcher den obligatorischen Volksschulunterricht eingeführt hat, selbstverständlich verpflichtet.

Sehr empfiehlt es sich auch, daſs Lehrern im Amte, welche hygienischen Unterricht nicht genossen haben, Gelegenheit geboten werde, z. B. in den Ferien an einem diesbezüglichen Kursus teilzunehmen. Allzuviel Erfolg darf man sich

freilich von dem Besuche nicht versprechen.[1] Es wäre aber die Einrichtung am Platze, von jedem Lehrer, der die Stellung eines Schulleiters anstrebt, zu verlangen, dafs er wenigstens in der Schulhygiene eine Prüfung ablegt. Belehrung durch Selbststudium ist ratsam, wenn sie auch bei weitem den mündlichen Unterricht mit Demonstrationen auf einem solchen Gebiet nicht zu ersetzen vermag. Für dieselbe ist, abgesehen von den zahlreichen schulhygienischen Kompendien, der Gebrauch einer kurzen allgemeinen Gesundheitslehre zu empfehlen.[2] Speciell sollten sich die Lehrer auch überall zum Kampfe gegen den Alkoholismus rüsten, wofür eine eigene Litteratur existiert.[3]

Betont sei gleich an dieser Stelle als Mittel zur Verbreitung hygienischer Grundsätze auch der wohlthätige Einflufs, welchen entsprechend gebildete Lehrer auf die Gemeinde ausüben können, da sie in den Ländern hoher Kultur eine angesehene Stellung in derselben einnehmen und naturgemäfs öfter Mitglieder ländlicher Gesundheitskommissionen sind.

Trotz der längst anerkannten Notwendigkeit läfst leider der Hygieneunterricht der Lehramtskandidaten nicht selten viel zu wünschen übrig. Gut geregelt dürfte er nicht oft sein.

Die ältesten Beispiele für diesen Unterricht in Lehrerbildungsanstalten sind vielleicht in den Vereinigten Staaten zu finden, wo derselbe in Pennsylvanien, New York und

---

[1] Wie richtig die Lehrer jene Notwendigkeit zuweilen würdigen, ist daraus zu entnehmen, dafs sich diejenigen Berlins 1890 einen solchen Kursus selbst eingerichtet und die Kosten dafür zusammengebracht haben.

[2] *Gesundheitsbüchlein.* Gemeinfafsliche Anleitung zur Gesundheitspflege. Bearbeitet vom Kaiserlichen Gesundheitsamt. 7. Abdruck. Berlin, 1895, J. Springer.

[3] Z. B. J. Denis. *Manuel de tempérance à l'usage des instituteurs primaires et secondaires.* Ouvrage couronné. Genève, 1893, Agence de Tempérance. Ist auch in deutscher Sprache erschienen. V. v. Kraus, *Wie kann durch die Schule dem Mifsbrauche geistiger Getränke entgegenwirkt werden?* Wien, 1895, C. Graeser.



Massachusetts schon seit 1844, bezw. 1845 und 1846 in den Lehrplan aufgenommen ist.[1]

Von den Schweizer Kantonen scheint Bern den meistentwickelten diesbezüglichen Unterricht zu haben. In Zürich, wo früher Roth für angehende Lehrer und Reallehrer las, liest jetzt Silberschmidt das betreffende, übrigens nicht obligatorische Kolleg.

In Belgien und Ungarn wird der hygienische Unterricht der Lehramtskandidaten durch Ärzte erteilt.[2]

Die dänische Prüfungsvorschrift für Elementarlehrer vom 8. Juni 1894[3] hat zwar Hygiene aufgenommen, doch scheint es nicht, daſs Ärzte darüber vortragen.

In den deutschen Staaten findet Unterricht in der Gesundheitspflege durch Ärzte an den Lehrerbildungsanstalten nicht statt, doch werden stellenweise Kurse gelesen, so z. B. in Berlin für Lehrer an Volks- und höheren Schulen. In Kiel sind von B. Fischer den Elementarlehrern Vorträge über Schulhygiene gehalten worden, besonders aber hat sich A. Gärtner in Jena durch regelmäſsige Ferienkurse für Lehrer und Lehrerinnen, verbunden mit Übungen in der ersten Hilfe bei Unfällen, Verdienste erworben; an diesen Kursen nehmen auch Leiter höherer Schulen und Turnlehrer teil.

In England besteht namentlich der London School Board darauf, daſs die männlichen Lehramtskandidaten Physiologie und Hygiene studieren und das „advanced certificate“ des government department of science and art erlangen. (J. R. Diggle.) Hierfür wird ein ausführliches Programm gegeben.[4] Die Vor-

---

[1] *The inception and the progress of the american normal school curriculum.* Report of the Commissioner of Education for 1888—89. Washington, 1891, p. 283, 285, 286.

[2] Kuborn und v. Fodor a. a. O.

[3] *Bekendtgörelse fra Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvaesenet om Optagelsprøven, Undervisningen og de afsluttende Prøver ved Seminarierne*, § 5, No. 4.

[4] *Directory with regulations for establishing and conducting science and art schools and classes.* Presented to both Houses of Parliament by command of Her Majesty. London, 1896, Eyre and Spottiswood, p. 203, 265.



tragenden brauchen nicht notwendig Ärzte zu sein. Für die Lehrerinnen wurde Haushaltungslehre eingeführt.

In Frankreich[1] und Österreich[2] hat man zur Förderung der Impfung und Wiederimpfung noch besonders auf die Lehrer einzuwirken versucht.

In recht wirksamer und vielversprechender Weise wurde der Hygieneunterricht an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten Österreichs organisiert. Seit vielen Jahren waren bereits diesem Unterricht Lehrstunden zugewiesen, und hatten die Kandidaten auch eine Prüfung darin abzulegen. Durch Ministerialerlafs vom 12. Jänner 1891[3] ist derselbe jedoch auf eine neue Basis gestellt worden: im zweiten Semester des ersten Jahrganges wird zweistündig Anatomie, Physiologie, allgemeine und Schulhygiene, sowie erste Hilfe bei Unfällen gelehrt und im ersten Semester des vierten Jahrganges eine Wiederholung dieser Lehren einstündig vorgenommen, mit besonderer Rücksicht auf die für die Volksschule der einzelnen Länder gültigen allgemeinen und speciellen schulhygienischen Vorschriften. Für diesen Unterricht wurde eine eigene Instruktion erlassen.[4]

[1] *Circulaire du Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts aux MM. les Préfets des départements du 13 Mars 1893*, p. 3.

[2] *Erlafs des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 7. Juli 1894 an alle Landeschefs etc.* Nach Abdruck in: Das österreichische Sanitätswesen, Organ für die Publikationen des k. k. obersten Sanitätsrates. Wien, Hölder, VI. Jahrg., No. 32 vom 9. August 1894, S. 314.

[3] *Ministerialerlafs vom 12. Jänner 1891 an alle Landesschulbehörden, womit der Unterricht im somatologischen und im hygienischen Teile des naturgeschichtlichen Unterrichtes in den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten hierzu besonders geeigneten Ärzten übertragen wird.* Handbuch der Reichsgesetze und Ministerialverordnungen über das Volksschulwesen, herausgegeben im Auftrage des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht. 7. Aufl. Wien, 1891, k. k. Schulbücherverlag, S. 432. Dort wird auch auf ältere Verfügungen über hygienischen Unterricht verwiesen.

[4] *Erlafs vom 17. Dezember 1896, mit welchem eine provisorische Instruktion für die mit dem Unterricht in der Somatologie und Schulhygiene an den Lehrer- uud Lehrerinnenbildungsanstalten betrauten ärztlichen Docenten vorgezeichnet wird.* Verordnungsblatt für den Dienstbereich des Ministeriums für Kultus und Unterricht. Wien, Verlag des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht, Stück III vom 1. Februar 1897.



Er wird gegenwärtig durch hierzu besonders passende ärztliche Docenten an 68 Lehrer-, bezw. Lehrerinnenbildungsanstalten erteilt.

Für Lehrer im Dienste wurden in Wien Kurse eingerichtet, in welchen viele Jahre hindurch Hygiene zum Vortrag kommt.

b. Verbreitung hygienischer Kenntnisse durch die höheren allgemeinen Bildungsanstalten. Lehrer dieser Schulen.

Schwierig steht die Frage der Verbreitung hygienischen Wissens durch die höheren allgemeinen Unterrichtsanstalten vom Charakter der Gymnasien, Lyceen, Realschulen u. s. w.

Das Programm dieser Anstalten ist in zahlreichen Staaten schon derart belastet, dafs man im Interesse der Gesundheit der Jugend lieber auf die Einführung eines neuen Unterrichtsfaches, welchem besondere Lehrstunden zuzuweisen wären, — so notwendig auch der Hygieneunterricht ist — verzichten möchte, bis ein anderer Lehrgegenstand dafür fallengelassen oder eingeengt wird.

Das Fehlen des Hygieneunterrichtes an jenen Schulen ist um so bedauerlicher, als die Schüler der unteren Klassen derselben derart selbst jener hygienischen Unterweisung verlustig gehen, welche die Schüler der obersten Klassen niederer Schulen hier und da bereits geniefsen. Aufserdem sind die Schüler der höchsten Klassen der Gymnasien etc. schon genug entwickelt und schulmäfsig vorgebildet, um auf dem Wege des Hygieneunterrichtes Anleitung zu einem späteren Verständnis socialer Fragen zu gewinnen, welche das kommende Jahrhundert intensiv beschäftigen werden. Zu bedenken ist endlich, dafs gerade aus diesen jungen Leuten dereinst Männer werden, welche mafsgebendere Stellungen im gesellschaftlichen Leben einnehmen und daher viel für die Hygiene wirken könnten.

Auch in den höheren Bildungsschulen wäre es nötig, eine Reihe bestimmter hygienischer Themen zu erledigen, und ohne Zweifel würde dies am besten gewährleistet, wenn der be-

treffende Unterricht in der Hand eines dazu vorgebildeten Lehrers läge.

Wie wenig die bezüglichen Schwierigkeiten bisher überwunden sind, geht am besten daraus hervor, daſs wohl mehrfach die Gesundheitslehre als eine Art Anhang des naturgeschichtlichen Unterrichtes in den Lehrplänen figuriert — so auch in dem neuen norwegischen Gesetz vom 27. Juli 1896 [1] — daſs aber nur einzelne Versuche vorliegen, einen selbständigen Hygieneunterricht in die Mittelschulen einzuführen. Ein solcher Versuch ist in Ungarn [2] gemacht, wo seit 1885 Ärzte nach einer ad hoc abgelegten Prüfung an den Gymnasien und Realschulen in den beiden obersten Klassen fakultativen Unterricht in der Gesundheitspflege erteilen. Man hat also selbst bei dem seiner Zeit energischen Anfassen der Sache in Ungarn einen obligatorischen Unterricht dieser Art nicht einzuführen vermocht.

Ein verpflichtender Unterricht in der Gesundheitspflege für die Mittelschulen besteht meines Wissens nur in Frankreich an den Lycées und Collèges; das bezügliche Programm [3] wurde neuerdings durch Aufnahme specieller Punkte über die Gefahren des Alkohols erweitert.

Wenn nun auch zunächst die Einführung eines besonderen obligatorischen Hygieneunterrichtes in die hier besprochenen Anstalten nicht allgemein zu erwarten ist, so könnten und sollten doch die möglichen Ersatzmittel nicht unversucht bleiben.

Es wäre zu wünschen, daſs eine Preisausschreibung von

---

[1] *Lov om høiere Almenskoler*, Kap. 2, § 9, No. 8, für die Middelskole § 8, No. 7.

[2] I. *Statut für die Ausbildung, Befähigung und Anstellung der Schulärzte und Professoren der Hygiene an den ungarischen Gymnasien und Realschulen.* II. *Instruktion für die Schulärzte und Professoren der Hygiene an den ungarischen Gymnasien und Realschulen.* Budapest, 1891, Universitätsbuchdruckerei. Vergl. hierzu auch Dr. E. Tauffer in Temesvár, *Ärztlicher Bericht über die hygienischen Verhältnisse etc.* Diese Zeitschrift, II. Bd., 1888, S. 109; VI. Bd., 1893, S. 664.

[3] *Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, Arrèté du 9. Mars 1895.*



seiten einer Regierungsbehörde oder eines Vereines für Hygiene stattfände für das beste anregend geschriebene Buch (nicht im Tone eines Auszuges aus einem Handbuch der Gesundheitslehre), zur Lektüre bestimmt für Mittelschüler von circa 15 bis 18 Jahren. Dieses Buch, etwa 10 Bogen in 8° stark, könnte von jenen Schulen in mehreren Exemplaren für die Schülerbibliotheken angeschafft werden und würde wahrscheinlich von den Schülern als belehrende Zerstreuungslektüre öfter verlangt werden.

Der Versuch ist durchführbar und scheint nützlich. Die betreffenden Vereine u. s. w. würden ihr Geld nicht riskieren; erwerben sie das preisgekrönte Manuskript als Eigentum, so wird der buchhändlerische Vertrieb die Kosten einbringen, da das Werk von den Schulämtern den Schulen empfohlen und überdies, aufser von Privaten, von den Bibliotheken der Volksbildungsvereine gekauft werden dürfte. Der Autor verliert nichts, weil er ohne jene Preisausschreibung bei dem heutigen Stande des litterarischen Marktes nicht auf so grofsen Absatz rechnen kann. Ich verweile bei diesem Punkte ausführlicher, weil mir nicht bekannt ist, dafs ein derartiger Versuch in irgend einer Sprache bisher gemacht worden sei.

Auch die Schuldirektoren könnten durch amtliche Mitteilungen an die Familien, durch Erhebungen über die Lebensweise der Schüler unter Teilnahme der Eltern, Lehrer und Schüler Belehrung hinsichtlich gewisser Abschnitte der individuellen Hygiene verbreiten. Hierher gehört die Aussendung vorgedruckter, zur Ausfüllung bestimmter Tabellen über häusliche Arbeitszeit, Schlafdauer u. s. w.

Diese Methode hat Hertel in Kopenhagen eingeführt und dadurch den Anstofs zu den umfangreichen späteren Arbeiten der schwedischen Kommission (Key), der Aufnahme der höheren schwedischen Mädchenschulen (Goldkuhl), den Ermittelungen der dänischen und der norwegischen Kommission gegeben.

Verwandt mit diesen Aufnahmen sind diejenigen an den russischen Erziehungsanstalten des Ressorts der Kaiserin Maria,

die lokalen Untersuchungen von KOTELMANN in Hamburg, STRÖHMBERG in Dorpat, AMALIE HANSEN in Bergen, COMBE in Lausanne und jene in Tiflis, die österreichischen Aufnahmen von JANUSCHKE in Teschen, die regelmäſsigen Ermittelungen an Anstalten, wie dem Theresianum in Wien, die Arbeiten von SCHMID-MONNARD in Halle u. s. w.

Auch an höheren Unterrichtsanstalten kann durch Aushängen passender Tafeln auf die Schüler zu wirken versucht werden.

Dies ist in sämtlichen Klassen der Gelehrtenschule des Johanneums zu Hamburg durch Benutzung der von KOTELMANN entworfenen Ratschläge zur Schonung der Augen geschehen, welche auch mit veränderter Fassung in österreichische Volksschullesebücher aufgenommen wurden.

Eine am Ende der Schulzeit gegebene Belehrung über sexuelle Hygiene und die bezüglichen Gefahren — fakultativ nach Zustimmung der Väter — könnte gleichfalls viel Nutzen stiften.

Der wichtigste Punkt des in der Mittelschule zunächst Erreichbaren ist aber die Lehrerbildung. Alle Kandidaten für das Lehramt an höheren Schulen könnten und sollten die Verpflichtung erhalten, ein Semester hindurch ein einstündiges Kolleg über Schulhygiene zu hören und daraus eine Prüfung abzulegen. Die Kandidaten, welche Naturgeschichte, Chemie oder Physik zu lehren beabsichtigen, müſsten auſserdem verhalten werden, ein einstündiges Jahreskolleg über allgemeine, persönliche und sociale Hygiene zu belegen und sich gleichfalls darin prüfen zu lassen. Letzteres Kolleg wäre für die übrigen Kandidaten fakultativ. Ein Docent der Hygiene an der betreffenden Hochschule müſste verpflichtet werden, etwa alle drei Jahre einmal obige Kollegien zu lesen.

Derart würde einerseits mit der Zeit die Schulhygiene an den höheren Unterrichtsanstalten eine ganz andere Handhabung erfahren als bisher, andererseits würden die Lehrer einiger Disciplinen dazu befähigt werden, gelegentlich des Unterrichts

hygienische Fragen zu berühren, und das um so eher thun, wenn sie Anhaltspunkte dafür in den bezüglichen Schulbüchern fänden. Diese Anhaltspunkte dürften aber ihren Weg in die Schulbücher nehmen, da deren Verfasser allermeist Lehrer jener Schulkategorien sind. Erreichen wird man einen nennenswerten Erfolg jedoch nur dann, wenn die genannten Vorlesungen obligatorisch und mit Prüfungszwang verbunden sind.

Thatsächlich ist in dieser Richtung bereits hier und da etwas geschehen. So werden in Belgien an der École normale supérieure des humanités zu Lüttich seit 1878 hygienische Vorlesungen gehalten (KUBORN). In Japan wird unter anderem an der höheren Lehrerbildungsanstalt, aus welcher allein die Lehrer für Gymnasien und Seminare hervorgehen, im 4. (obersten) Jahrgang seit April 1895 zweistündig pro Woche Physiologie, allgemeine Gesundheitspflege und Schulhygiene gelehrt (MISHIMA). Im deutschen Reich haben an den Universitäten zu Giessen, Leipzig und Greifswald ähnliche Vorlesungen für Kandidaten des höheren Schulamtes stattgefunden, und in Jena liest seit 1889 GÄRTNER ein einstündiges Kolleg für Lehrer und obige Kandidaten, sowie für Theologen, welches jedoch, weil nicht verbindlich, nur wenig besucht ist. Bern dürfte wohl die einzige Stelle der Erde sein, wo eine eigene Professur für Schulhygiene (CH. GIRARD) besteht.[1]

In den höheren Töchterschulen wäre es von besonderem Wert, wenn die Lehrerinnen aufser Schulgesundheitspflege auch etwas von der Hygiene der Erziehung der kleinen Kinder und für die reifen Mädchen etwas von der sexuellen Hygiene der Jungfrau wüfsten und dieses Wissen entsprechend verwerten möchten.

---

[1] Vergl. zu dieser Frage H. SCHILLER, *Der hygienische Unterricht in den pädagogischen Seminarien.* Diese Zeitschrift, V. Bd., 1892, S. 345 ff.

II. Mittel zur allgemeinen Verbreitung hygienischer Kenntnisse unter den Erwachsenen.

1. Volkshochschulen.

Die Belehrung durch Volkshochschulen ist für die Bevölkerung der grofsen Städte von aufserordentlicher Wichtigkeit,[1] auch um die Verbreitung hygienischen Wissens zu fördern.

Als eines guten Beispiels für die Entwickelung der „University extension“ sei hier der jungen österreichischen Bestrebungen gedacht. Die vom Wiener Volksbildungsverein 1890—91 veranstalteten Kurse, darunter 35 Vorlesungen über Hygiene (A. Heider), haben die Anregung in der Sache gegeben, und wurden 1895 die ersten volkstümlichen Universitätskurse abgehalten, im ganzen bisher 118, darunter 30 medizinischen und hygienischen Inhalts.[2]

In Schweden sind die Städte und die dichter bevölkerten Teile des Landes mit einem förmlichen Netze wissenschaftlicher Vorträge umspannt, unter welchen die hygienischen von Universitätslehrern und Ärzten sich besonderer Beliebtheit erfreuen.

Als Mittel kleineren Mafsstabes, aber nicht geringerer Verdienstlichkeit gehören hierher Vorlesungen für Studierende aller Fakultäten, wie sie von einzelnen Hochschullehrern auf eigene Faust zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse überhaupt, zur Bekämpfung des Alkoholismus und zur Hebung der Sittlichkeit im besonderen gehalten werden.

---

[1] Über Volkshochschulen, Volksbildungsvereine etc. vergl. James E. Russell, Ph. D., *Extension of university teaching in England and America.* Albany, University of the State of New York. Extension Bulletin, 1895, No. 10, oder die deutsche Übersetzung von O. W. Beyer, *Die Volkshochschulen.* Leipzig, 1895, Voigtländer. (Mit Anmerkungen des Übersetzers). Dr. E. Reyer, *Handbuch des Volksbildungswesens.* Stuttgart, 1896, Cotta. Zahlreiche Nachrichten in *Report of the Commissioner of Education,* Washington, seit *Report for 1889—90* (University extension) die *University extension Bulletins* der University of State of New York (Albany).

[2] Siehe die ausführlichen *Programme der volkstümlichen Universitätskurse.* Selbstverlag der Universität Wien.

So tragen z. B. O. WOLFFHÜGEL in Göttingen und B. FISCHER in Kiel über ausgewählte Kapitel der Hygiene für Studierende aller Fakultäten vor, so haben vor einem ähnlichen Kreise Th. ZIEHEN in Jena, O. BOLLINGER, H. BUCHNER, M. HAUSHOFER und F. MORITZ in München über die Mäſsigkeitssache, so hat A. HERZEN in Lausanne in einem vielverbreiteten Vortrage[1] über sexuelle Hygiene gesprochen; das letztere Thema ist auch von SEVED RIBBING in Lund sowohl dort, wie in Kopenhagen behandelt worden.

In Bezug auf die Gefahren des Alkohols geschieht stellenweise schon viel zur Belehrung der Erwachsenen. Leider gilt dies nur ganz vereinzelt von der sexuellen Hygiene, deren Nichtbeachtung so zahlreiche schwere Opfer fordert; in dieser Hinsicht sollten viel mehr Kenntnisse durch populäre, für alle männlichen Erwachsenen zugängliche Vorträge verbreitet werden.

In den Staaten, welche allgemeine Militärdienstpflicht eingeführt haben, wäre es da, wo das Gros der Mannschaft des Lesens kundig ist, von Wert, jedem Stellungspflichtigen bei der ersten Stellung eine kleine Drucksache über den Gegenstand einzuhändigen, ein System, welches die Wehrkraft auch stärken könnte, fast die ganze mannbare Jugend treffen würde, aber auch seine kritische Seite besitzt. Der Erfolg würde, wie bei Vorträgen dieser Art, sehr vom Tone des Schriftchens abhängen. Wo die Bevölkerung meist aus Analphabeten besteht, könnten die Militärärzte auf Grund eines zu schaffenden kurzen Programms die bezügliche Belehrung der einberufenen Mannschaft vortragen. Eine mündliche Unterweisung in entsprechender Form dürfte sogar überzeugender wirken, als eine gedruckte. Dabei gehen aber wieder die Nichtangeworbenen derselben verlustig.[2]

---

[1] A. HERZEN, *Science et moralité.* Cinquième mille. Lausanne, 1896, F. Payot. In autorisierter deutscher Übersetzung von BRENTANO: A. HERZEN, *Wissenschaft und Sittlichkeit.* Ein Wort an die männliche Jugend. Lausanne, 1895, F. Payot.

[2] COHN fordert eine Belehrung der Mittelschüler über die Onanie: H. COHN, a. a. O., S. 30, bezw. 455.

2. Vereine; populäre Vorträge, Lesehallen, Volksschriften.

Eine grofse Rolle als Mittel zur Verbreitung hygienischer Grundsätze spielen Bildungsvereine allgemeiner und besonderer Art (hygienische Vereine, Vereine gegen Trunksucht).

Solche Vereine sind bekanntlich weitverbreitet. Vielleicht das gröfste und älteste Beispiel einer Vereinigung mit speciell hygienischen Zwecken bietet die „Ladies Sanitary Association" in London,[1] gegründet 1857, welche bis jetzt, abgesehen von anderen Veröffentlichungen, ungefähr 100 verschiedene kleine Volksschriften und Flugblätter in gegen zwei Millionen Exemplaren verbreitet hat, darunter vieles, was das Kind von der Geburt an betrifft.[2] Von den speciell hygienischen Vereinen in Österreich sei als Beispiel die „Österreichische Gesellschaft für Gesundheitspflege" genannt; abgesehen von sonstigen hygienisch belehrenden Einwirkungen, gibt dieselbe diesbezügliche „Volksschriften" heraus.[3] Ein anderer mustergültiger Verein dieser Art auf dem Kontinent ist der „Allgemeine niederösterreichische Volksbildungsverein" mit 51 Zweigvereinen und dem selbständig gewordenen „Wiener Volksbildungsverein", welcher über 100 Volksbibliotheken (auch in Krankenhäusern, Kasernen) mit bisher gegen drei Millionen Büchervermittlungen ins Leben gerufen hat, Volksschriften herausgibt, Koch- und Haushaltungsschulen unterhält u. s. w. Von den gegen 2000 durch den

---

[1] *The thirty-ninth annual Report of the Ladies Sanitary Association. April 1897.* London, 1897.

[2] Z. B. *General rules for guidance of maternity nurses. Evils resulting from rising to early after childbirth. The health of mothers. The mother. How to manage a baby. How to rear healthy children.*

[3] A. Weichselbaum, *Über Entstehung und Bekämpfung der Tuberkulose.* Dr. H. Charas, *Über Krankentransportwesen in Städten.* Dr. F. Kratschmer, *Über die hygienische Bedeutung der Kochkunst.* Dr. W. Prausnitz, *Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege.* Dr. A. Merta, *Die Gefahr für die Gesundheit durch das frühe Bewohnen von Neubauten* etc.

Verein in Wien veranstalteten Vorträgen hygienischen Inhalts, unter denen gegen 250 öffentlich waren, sind viele im Druck erschienen.[1]

Die für den Verkauf berechneten Volksschriften dürften dann eine weite Verbreitung finden, wenn sie durch die Wohlthätigkeit in gröſseren Massen angeschafft und darauf verteilt werden, wenn ein interessanter Vortrag gleich an Ort und Stelle nach Abhaltung verkäuflich ist, wenn die Schrift zu einer Zeit auf den Markt kommt, wo das Interesse dafür besonders geweckt ist, wie z. B. Broschüren über Samariterhilfe, die rasch nach einem groſsen Unfall erscheinen, oder Schriften über Infektionskrankheiten bei starker Verbreitung derselben.[2]

3. Der Einfluſs der Geistlichen.

Die Belehrung der angehenden Priester[3] in Hygiene durch Einführung eines entsprechenden Unterrichtes in die Priesterbildungsseminare ist für die Ausbreitung hygienischer Kenntnisse von groſser Bedeutung, weil die Geistlichen vielfach, dazu bei wichtigen Anlässen als Vertrauen genieſsende und einfluſsreiche Berater in enge Berührung mit dem Volke kommen und auf die Erwachsenen und Kinder mächtig einwirken können, wenn sie selbst gehörig orientiert sind. Die Priester können auch

---

[1] Beispielsweise Dr. A. HEIDER, *Zweck der Gesundheitspflege*. Dr. G. KOBLER, *Über die Verhütung der Tuberkulose*. Dr. A. SCHLESINGER, *Die Gesundheitspflege des Kindes*. Dr. A. WITTNER, *Hygiene des Auges*. Siehe *Wiener Volksbildungsverein, Berichte über die Vereinsthätigkeit*. Wien, Verlag des Vereins.

[2] So hat einen groſsartigen Absatz gefunden die anläſslich der Choleragefahr in Österreich vom Sanitätsreferenten dieses Staates Dr. v. KUSY geschriebene Broschüre *Gemeinverständliche Belehrung über Cholera und Choleramaſsnahmen*. Verfaſst im Auftrage des k. k. Ministeriums des Innern. Wien, 1892, A. Hölder.

[3] Vergl. hierzu *Hygiene als Lehrgegenstand der Priesterseminarien, Lehrerbildungsanstalten und Ackerbauschulen*. Das österreichische Sanitätswesen. Wien, III. Jahrg., 1891, S. 65, 74. Rev. C. S. G. K. GILLEPSIE. *The claims of sanitary science upon religious teachers*. VIIIème Congrès international d'Hygiène et de Démographie. Comptes-Rendus et Memoires. Budapest, 1896, tome III, p. 365. (GILLEPSIE ist seither gestorben.)

ihren Einfluſs auf die Gemeinde und bei Privaten in dem Sinne geltend machen, daſs hygienische Verbesserungen zu Gunsten anderer durchgesetzt werden. Einen ganz besonderen Wert aber gewinnt der Erwerb hygienischen Wissens seitens der Geistlichen in analphabetischen Gebieten, und die rituellen Vorschriften alter Völkerstämme zeigen deutlich, wie richtig eine derartige Einfluſsnahme schon in alter Zeit gewürdigt wurde.

Mehrfach ist denn auch an Priesterbildungsanstalten in Österreich[1] hygienischer Unterricht eingeführt worden; so in Budweis, Czernowitz, Klagenfurt und Zara.

4. Belehrung durch Wanderlehrer.

Populäre Vorträge hygienischen Inhalts sind in groſsen Städten nichts Seltenes und gewiſs von Nutzen, treffen aber, wie die Hygieneausstellungen, eben nur groſse Städte, wobei die Ausstellungen noch vielfach an dem Nachteil leiden, daſs die Mehrzahl der Besucher gar nicht weiſs, was sie an den ausgestellten Gegenständen lernen kann.

Würden junge hygienisch gebildete Ärzte, ausgerüstet mit einigem Demonstrationsmateriale, jährlich einige Zeit hinausziehen, um Vorträge in den Landgemeinden zu jener Jahreszeit zu halten, wenn die Landbevölkerung am wenigsten Arbeit hat — eventuell auch für die Kinder in den Schulen —, so würden sie zweifellos an allen Gemeindemitgliedern ein dankbares Publikum finden und viel Gutes stiften. Sie könnten gleich an die in der Gemeinde wahrgenommenen Zustände anknüpfen und so in ihren Vorträgen Gutes und Schlechtes im hygienischen Sinne behandeln.

In analphabetischen Gegenden wäre besonders die Verbindung des Wanderlehrersystems mit den sofort zu besprechenden wandernden Ausstellungen nützlich, und in solchen Gebieten ohne Militärzwang sollten auch Vorträge für Männer über sexuelle Hygiene gehalten werden.

---

[1] Das österreichische Sanitätswesen. Wien, I. Jahrg., 1889, S. 383; II. Jahrg., 1890, S. 144; III. Jahrg., 1891, S. 66.

Es sei als Beispiel **hier** angeführt, was durch Wanderlehrer in der **Schule** speciell zum Zwecke hygienischer Belehrung in England geschieht. Die Schulbehörden gestatten, daſs jene Lehrer, welche von der „Band of Hope Union“ entsendet werden, über Hygiene mit besonderer Rücksicht auf die Gefahren des Alkohols in den Lehranstalten verschiedener Arten im ganzen Lande sprechen. Die genannte Union hat derart im Jahre 1896—97 4391 Vorträge in Schulen abhalten lassen, denen 14889 Lehrer und 439464 Kinder beiwohnten, von welchen letzteren 208066 eine Wiederholung des Gehörten niederschrieben.[1] Ähnliches thut die „Church of England Temperance Society“, während die „National Temperance League“ die Lehrerschaft zu beeinflussen sucht.

5. Belehrung durch wandernde Ausstellungen.

Wandernde Ausstellungen als Mittel zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse könnten beispielsweise folgende Gegenstände umfassen: Modelle eines gesunden und eines ungesunden Wohnhauses mit Berücksichtigung der landesüblichen Bräuche, Baumaterialien und der Bodenbeschaffenheit (unter anderem Isolierung der Mauern gegen Bodenfeuchtigkeit, Rauchabführung, Abtrittsanlage, Feuerschutz, Eindringen des Senkgrubeninhalts in Brunnen); Modelle einer Brunnenkonstruktion, einer Düngergrubeneinrichtung, der Trockenlegung sumpfiger Stellen; einiges Demonstrationsmaterial krankheitserregender Mikroorganismen; Modelle eines Musterschulhauses, eines Versorgungshauses, alles mit gedruckter illustrierter Erklärung.

Der Staat sorgt für die Herstellung der Modelle, die Landesverwaltungen kaufen die nötige Zahl derselben und der Drucksachen an und verpflichten die Gemeinden, der Reihe nach ein Lokal für die wandernde Ausstellung bereitzustellen,

---

[1] *United Kingdom Band of Hope Union. Report of school scheme.* April 1st 1896 to March 31st 1897. London, U. K. Band of Hope Union, p. 6. Die verfügbare Zeit langte leider nicht mehr zur Verfolgung der Thätigkeit der Gesellschaften bei Erwachsenen.

die Objekte nach derselben wieder in die zugehörigen Kisten zu packen und zur nächsten Gemeinde zu transportieren. Der Bürgermeister erhält als voraussichtlich intelligenter Mann ein Exemplar der Erklärung gratis; diese ist während der Ausstellung käuflich zu haben.

Für analphabetische Kreise könnte dieses System mit dem der Wanderlehrer verbunden werden.

Gelegentlich hygienischer Ausstellungen in den Städten wäre der Besuch seitens einzelner von den Landgemeinden zu delegierender Vertreter durch Reiseunterstützungen und Verteilung gedruckter illustrierter Erklärungen zu fördern, wobei der Delegierte, z. B. ein Lehrer, die Verpflichtung übernähme, den Angehörigen seiner Gemeinde einen Bericht über das Gesehene zu erstatten.

Zu wünschen wäre ferner, daſs auf solchen Ausstellungen eine populäre Erklärung bei den wichtigsten Objekten angeheftet und auch um einen möglichst niedrigen Preis verkauft würde.

III. Mittel zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse für bestimmte Berufe. Specialschulen.

1. Gewerbliche Fachschulen und technische Betriebe.

An Gewerbeschulen, Bergakademien, kaufmännischen Schulen u. s. w. ist womöglich ein dem jeweiligen Charakter der Anstalt angemessener Hygieneunterricht zu erteilen, welcher sich eventuell auf Fabrikhygiene einschlieſslich der Körperstellungen bei der Arbeit[1] und der ersten Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen, auf Untersuchung von Nahrungsmitteln und besonders von gesundheitsschädlichen Fälschungen derselben erstreckt.

Ratsam ist, daſs die an den Gewerbeschulen zu haltenden Vorträge über Fabrikhygiene und erste Hilfe Arbeitern und Werkführern (Vorarbeitern), vor allem solchen in gesundheitsschädlichen und mit gröſserer Unfallsgefahr verbundenen Be-

---

[1] Vergl. A. Mikkelsen, *Arbejdsstillinger.* Med Tegninger af M. Tvede. Kopenhagen, 1896, F. Hegel und Sohn.

trieben, frei zugänglich gemacht und zu diesem Behufe auf passende Stunden verlegt werden; fakultative Prüfungen mit Preisen oder Diplomen für derartige freiwillige Zuhörer dürften von Nutzen sein. Es läge auch im eigenen Interesse der großen Arbeitgeber, entsprechende Vorträge für ihre Arbeiter, z. B. durch die Fabrikärzte halten zu lassen.

Für die technischen Betriebe würde sich die obligatorische Anheftung jener gesetzlichen Bestimmungen, die dem hygienischen Schutze der Arbeiter gewidmet sind, in den Fabrikräumen empfehlen, sowie solcher Belehrungen, welche sich auf die speciellen Betriebsarten beziehen, endlich die Herausgabe kleiner, populärer Druckschriften über diese Betriebsarten.

Eine derartige Schrift hat v. Waltenhofen für Arbeiter in Elektricitätswerken verfaſst.[1]

Es sei zu den berührten Punkten noch auf folgende Einrichtungen in Österreich hingewiesen. Für die Schüler der mechanischen und bautechnischen Abteilungen der Werkmeisterschule und der vier Jahrgänge der deutschen Staatsgewerbeschule in Pilsen[2] (H. Hahn), an den Bergakademien zu Leoben (V. v. Ortner) und Přibram (J. Roscoe) wurden Kurse über erste Hilfe bei Unfällen eingerichtet, an der deutschen landwirtschaftlichen Lehranstalt in Budweis (S. Wotitzky) finden Vorträge über Gesundheitslehre statt.

Ferner existieren seit Jahren Kurse über Nahrungsmitteluntersuchung für Aspiranten auf Marktkommissärstellen (A. Vogl und J. Nevinny), sowie über mikroskopische Fleischbeschau (J. Csokor).[3] Unter den Prüfungsgegenständen für Bewerber um die Baumeister-, Maurermeister- oder Brunnenmeister-

---

[1] Von Waltenhofen, *Belehrung über die Vermeidung von Unglücksfällen durch Elektricität und über die erste Hilfeleistung in solchen Fällen.* 2. Aufl. Wien, 1896, k. k. Schulbücherverlag.

[2] Das österreichische Sanitätswesen, VI. Jahrg., 1894, S. 136.

[3] *Erlaſs der k. k. niederösterreichischen Statthalterei vom 6. April 1889 an die k. k. Bezirkshauptmannschaften, betreffend die Abhaltung von Unterrichtskursen über Nahrungs- und Genuſsmitteluntersuchungen.* Das österreichische Sanitätswesen, I. Jahrg., 1888, S. 167.

berechtigung befindet sich auch die Bauhygiene, in welcher mündlich examiniert wird.[1] An den Eisenbahnen besteht seit 1851[2] ein geregelter theoretischer und praktischer Unterricht der Kondukteure durch die Bahnärzte in erster Hilfe bei Unfällen, verbunden mit Prüfung und jährlicher Wiederholung des Gelernten.[3] Angeführt sei hier ferner die niederösterreichische Verordnung,[4] dafs die Gemeindeärzte den Unterricht in der ersten Hilfeleistung bei plötzlichen Erkrankungen und Verunglückungen in den Gemeinden durchzuführen haben; so finden sich z. B. bei den in Österreich so überaus verbreiteten freiwilligen Feuerwehren derartig ausgebildete Mannschaften.

2. Kurse für Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen.

Dieser Abschnitt sei hier an denjenigen über die hygienische Ausbildung in Fachschulen angeschlossen und auch deshalb mitgeteilt, weil die derart Geschulten durch ihre Thätigkeit am Krankenbette gewifs manches zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse beitragen werden.

Diesbezüglich ist in verschiedenen Kulturstaaten vorgesorgt. Von Österreich sei erwähnt, dafs gelegentliche Unterrichtskurse über Krankenpflege in allen Ländern und in verschiedenen Spitälern abgehalten wurden und dafs sich diese Kurse stellen-

---

[1] *Vollzugsbestimmungen des Ministerialerlasses zum Gesetze vom 26. Dezember 1893, betreffend die Regelung der konzessionierten Baugewerbe.* Das österreichische Sanitätswesen, VI. Jahrg., 1894, S. 36.

[2] *Kaiserliche Verordnung vom 16. November 1851*, § 18, 3. Dr. V. Röll, *Österreichische Eisenbahngesetze*, Wien, 1885, Manz, I. Bd., S. 341.

[3] *K. k. Generaldirektion der österreichischen Staatsbahnen. Instruktion No. XXVI für den Sanitätsdienst.* Wien, 1884, Verlag der k. k. Generaldirektion der österreichischen Staatsbahnen, Artikel 29, S. 72.

[4] *Erlafs der k. k. niederösterreichischen Statthalterei vom 26. Jänner 1894, betreffend die Aufstellung von Tragbahren zum Transporte von Kranken und Verunglückten, sowie den Unterricht in der ersten Hilfeleistung in den Gemeinden.* Das österreichische Sanitätswesen, VI. Jahrg., 1894, S. 87.

weise stabilisiert haben.[1] Dieselben könnten aber auch mit einigen entweder besonderen oder sie einleitenden, bezw. schliefsenden Lektionen verbunden werden, die das Wesentlichste für jene Frauen und Mädchen aller Stände zusammenfassen, welche die Krankenpflege nicht berufsmäfsig zu treiben beabsichtigen, aber für die Familie auf diesem Gebiete orientiert zu sein wünschen. Da nach den Erfahrungen der praktischen Ärzte die private Krankenpflege oft viel zu wünschen übrig läfst, liefsen sich derart nützliche Kenntnisse verbreiten.[2]

3. Technische Hochschulen.

An den technischen Hochschulen ist die Erwerbung hygienischer Kenntnisse seitens der angehenden Ingenieure und Architekten auch deshalb von grofser Wichtigkeit, weil diese durch das Verständnis der einschlägigen Fragen in die Lage versetzt werden, mit der praktischen Verwertung ihres Wissens zugleich Belehrung zu verbreiten. Es erscheint unnötig, das reiche Feld in seinen Einzelheiten zu schildern, welches dem praktischen Techniker offen steht, um in jener Richtung sowohl fördernd, als aufklärend zu wirken.

In der That schreitet auch hier die Verbreitung hygienischer Studien erfreulich vorwärts. So wird an zahlreichen technischen Hochschulen Österreichs und der deutschen Staaten über eine lange Reihe diesbezüglicher Themen vorgetragen, vielfach durch eigene Docenten der betreffenden Hochschule: Wien E. Lewy; Graz K. Linner; böhmische technische Hochschule Prag A. Vávra; Brünn O. Hammer; Aachen A. Lieven, H. Storp; Berlin K. Hartmann, Post, Th. Weyl; Braunschweig H. Beckurts, R. Blasius; Darmstadt Kraus; Dresden F. Renk; Hannover Ch. Nussbaum; Karlsruhe Baumeister, Klein, Migula, Riffel; München H. Buchner; Stuttgart H. Jäger, Zeman.

---

[1] Siehe Das österreichische Sanitätswesen, V. Jahrg., 1893, S. 348; VI. Jahrg., 1894, S. 293; VIII. Jahrg., 1896, S. 191.

[2] Vergl. P. Jakobsohn, *Über öffentlichen Sanitätsunterricht.* Hygienische Rundschau, Berlin, 1896, No. 4.

4. Juristische Verwaltungsbeamte, Ärzte.

Durch Verbreitung allgemeiner hygienischer Kenntnisse unter den juristischen Verwaltungsbeamten (Vorträge über Bedeutung der Hygiene mit Beispielen) würde in Hinblick auf die vielfach entscheidende Rolle, welche diese Beamten in zahlreichen Staaten zu spielen berufen sind, grofses, wie auf hygienischem Gebiete überhaupt, so auch im besonderen für die Wertschätzung der Gesundheitspflege in der Bevölkerung geschehen können; insofern ist dieser Punkt auch belangreich für das nationalökonomisch so wichtige Vertrautwerden des Volkes mit hygienischen Anschauungen.

Um aber die vorstehend angeführten Mittel überhaupt in Anwendung bringen zu können, wird vor allem eine gröfsere Zahl hygienisch geschulter Ärzte erfordert.

Kurse, an denen wesentlich nicht medizinisch vorgebildete Verwaltungsbeamte, wie Regierungsräte, Landräte, Bürgermeister, Fabrikinspektoren, teilnehmen, bestehen meines Wissens bisher nur in Berlin.

Dagegen werden an mehreren Universitäten Vorlesungen mit Demonstrationen für Medizinalbeamte gehalten und thatsächlich von solchen besucht: Berlin M. Rubner; Halle C. Fraenkel; Kiel B. Fischer; Königsberg Erw. v. Esmarch; Marburg E. Wernicke. Nicht an allen Universitäten hat die Ankündigung derartiger Vorlesungen aber auch Hörer gebracht. In Österreich wurden den Amtsärzten für besondere Zwecke Kurse geboten, so gelegentlich der Choleragefahr. Dieselben bezogen sich auf die Herstellung von Präparaten und Kulturproben aus den Dejekten und dem Darminhalt von Cholerakranken (Graz, R. Klemensiewicz) und waren zahlreich besucht.[1]

Die Notwendigkeit der Verbreitung hygienischer Kenntnisse in der Bevölkerung ist längst nicht mehr Gegenstand einer Diskussion. Zur Durchführung dieser Aufgabe ist allerdings eine beträchtliche Anzahl hygienisch gebildeter

[1] Das österreichische Sanitätswesen, V. Jahrg., 1893, S. 250, 294, 319.

Ärzte nötig. Es ist aber klar, daſs sich solche nur dann dem bezüglichen Berufe zuwenden werden, wenn sie erwarten dürfen, ihr Wissen auch in Existenzmittel umsetzen zu können.

Was von privater Seite für die Verallgemeinerung hygienischer Kenntnisse unter dem Volke geschieht, ergibt bei den civilisierten Nationen eine mächtige Totalsumme und stellenweise eine respektable Leistung, kann aber nirgends die staatliche Einfluſsnahme ersetzen. Soll die hygienische Belehrung der Bevölkerung ausgiebig gefördert werden, so wird nicht zu vermeiden sein, daſs die Staatsverwaltungen sich damit befassen, eine Aktion nach einem Programme einzuleiten und dieses allmählich der Verwirklichung zuzuführen. Dazu ist aber verfügbares Geld nötig; daher die auf Seite 495 aufgestellte These 5. Daſs die für hygienische Volksbelehrung verausgabten Summen fruchtbringend angelegt sind, gibt heute jedermann zu, der sich einigermaſsen mit dem Gegenstand beschäftigt hat. Ich habe vor zehn Jahren unsere Zeit „die Zeit des Verkehrs“ genannt; vielleicht wird das kommende Jahrhundert für sämtliche modernen Staaten eine Zeit der allgemeinen Volksbelehrung sein, und zwar mit allem dem Volke nötigen Wissen.

Damit die Beratungen soviel als möglich noch weitere Früchte tragen, habe ich mir erlaubt, die letzte These 6 auf Seite 495—496 vorzuschlagen. Möge die vorliegende Gelegenheit benutzt werden, um an zahlreichen Stellen der Erde sowohl die Verbreitung hygienischer Kenntnisse, bezw. die weitere Förderung dieser Verbreitung einzuleiten, als auch einen dauernden Austausch über Erfahrungen und Fortschritte in dieser Richtung anzubahnen; das letztere ist praktisch leicht durchführbar und dürfte ein dankbares Unternehmen sein. Die Ausführung dieser Absichten durch Beratung und durch Wahl von Mitgliedern aus den einzelnen Staaten anzubahnen, wäre Sache des provisorischen Komitees. Jedes Komiteemitglied möge dann in seinem Lande ein besonderes Komitee interessierter, einfluſs- und kenntnisreicher Persönlichkeiten zusammenzubringen trachten.

Die Erfahrung hat schon mannigfach gelehrt, dafs es der Mühe wert ist, internationale Kommissionen zu bilden, um auf diese Weise den Kulturfortschritt auch in der eigenen Heimat zu fördern.

Thesen.

Als Mittel zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse in der Bevölkerung sind zu nennen:

1. Belehrung der Eltern über die Hygiene des Kindes, von der Zeugung desselben angefangen; hierzu eignet sich besonders die systematische Verbreitung kurzer, gemeinverständlicher Drucksachen durch die zuständigen behördlichen Autoritäten bei passenden Anlässen.

2. Belehrung der Jugend in den allgemeinen Bildungsanstalten, vor allem in der Volksschule, nach Unterweisung der angehenden Lehrkräfte in den Seminarien; in zweiter Linie Belehrung der Schüler in den Unterrichtsanstalten für mittlere Bildung (Gymnasien, Lyceen u. s. w.) nach entsprechender hygienischer Vorbildung der Lehramtskandidaten an den Hochschulen.

3. Belehrung der Erwachsenen durch Volkshochschulen, Priester, Wanderlehrer, wandernde Ausstellungen; Förderung von Vereinen, populären Vorträgen, Lesehallen, Volksschriften mit hygienischen Bildungszielen; Belehrungen in Specialschulen, wie Gewerbeschulen, kaufmännische Unterrichtsanstalten etc.

4. Schaffung von hygienischen Lehrkanzeln und Instituten an allen medizinischen Fakultäten behufs Ausbildung hygienisch tüchtiger Ärzte, welche zur unmittelbaren und mittelbaren hygienischen Belehrung der Volksmassen in gröfserer Zahl vorhanden sein müfsten, als es bisher der Fall ist.

5. Einstellung einer besonderen Jahressumme in die Budgets der Staaten für die so wichtige und produktive hygienische Unterweisung des Volkes.

6. Wahl eines provisorischen internationalen Komitees auf dem XII. internationalen medizinischen Kongresse in Moskau. Dieses Komitee tritt noch während der

Kongreſszeit dort zusammen, wählt einen Vorsitzenden und bereitet die ersten Schritte vor. Es soll derart unter anderem ermöglicht werden, durch beständigen Austausch der gesammelten Erfahrungen die hygienische Belehrung des Volkes kräftiger zu fördern.

Zu Seite 472—473 füge ich bei der Korrektur noch hinzu: Als Resultat der bisherigen Erfahrungen ist zum Muster veröffentlicht worden: *A standard for the enforcement of a temperance education law.*

Gegenwärtig stehen mehr als 16 Millionen Kinder in den Volksschulen der Vereinigten Staaten unter den Wirkungen der den Hygieneunterricht betreffenden Gesetze. Eine groſse Zahl von Schulbüchern über Gesundheitspflege ist erschienen; sie werden autoritativ geprüft und eventuell empfohlen; manche sind in fremde Sprachen übersetzt worden. Firmen, welche Bezügliches verlegen, sind z. B. American Book Company in New York, Cincinnati und Chicago; sie hat allein viererlei Serien zu je drei Büchern herausgegeben; ferner Ginn & Co. in Boston, Henry Holt & Co. in New York, Leach, Shewell & Sanborn in Boston und New York, Silver, Burdett & Co. in New York, Boston und Chicago.

Zur Instruktion für Lehrer erscheint in Boston seit 1891 *The school physiology journal*, herausgegeben von Mrs. Hunt; weitere Einwirkung in den Seminaren ist beabsichtigt.

Auch die Veröffentlichungen der Staatsgesundheitsämter tragen zum Fortschritt bei; so z. B. die für die Schule bestimmten, in Massen verbreiteten Cirkulare No. 226 und 227 des State Board of Health von Michigan, betreffend Infektionskrankheiten.

Die bisherigen Bemühungen sind in den United States von praktischem Erfolg begleitet gewesen und haben auch nach Kanada übergegriffen.

Siehe auſser der vorn angeführten Litteratur besonders noch: Mary H. Hunt, Superintendent, *Scientific temperance instruction in schools and colleges. A brief history of the first decade.* 2 d. edition. Boston, 1891, Washington Press.

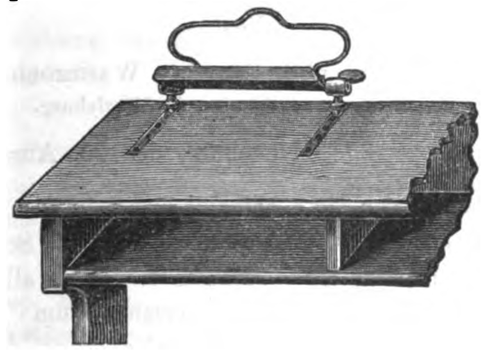
Mein k. u. k. privilegiertes verstellbares Lesepult.

Von

Direktor Emanuel Bayr in Wien.

(Mit 1 Abbildung.)

Immer mehr macht sich das Bedürfnis nach einem Lesepult für Schulkinder geltend, welches, namentlich beim Abschreiben aus einem Buche, die gerade Körperhaltung nicht beeinträchtigt, wie dies bei links liegendem Buche der Fall zu sein pflegt.



So wurde mir mitgeteilt, daſs man im Znaimer Schulbezirk, und zwar zu Luggau (Mähren) in einer einklassigen Volksschule Lesepulte benutzt und daſs sich solche infolge der anerkennenswerten Anregung des dortigen k. k. Schulinspektors auch in den übrigen Schulen des Bezirkes in Verwendung befinden.

Hierdurch veranlaſst, habe ich das vorstehend abgebildete Lesepult konstruiert und mir für Österreich patentieren lassen. Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, kann dasselbe nicht nur an jeder gewünschten Stelle des Tisches angeschraubt, sondern auch in verschiedene Neigung, d. h. bald mehr senk-

recht, bald mehr schräg gestellt werden. Die Anfertigung hat die Firma A. Pichlers Witwe und Sohn, Buchhandlung für pädagogische Litteratur und Lehrmittelanstalt in Wien V, Margaretenplatz 2, übernommen. Der Preis beträgt 1 fl.

Möge die allgemeine Einführung von Lesepulten in Schule und Haus nicht mehr ferne stehen, da sich dieselben beim Lesen und Abschreiben vorzüglich bewähren und so eine wichtige Ergänzung der modernen Schulbank bilden.

Ein englischer Vorschlag, betreffend Augenuntersuchungen in Schulen.

Schreiben an den Herausgeber dieser Zeitschrift.

Von

Professor Dr. phil. STEPHAN WAETZOLDT,
Regierungs- und Schulrat in Magdeburg.

Magdeburg, den 22. August 1897.

Hochgeehrter Herr Doktor!

Ein Augenarzt in Manchester, 25 St. John Street, DAVID M'KEOWN, M. D., hat im November v. Js. an alle britischen Schulbehörden einen Vorschlag versandt, um regelmäſsige Augenuntersuchungen sämtlicher Schüler durch diese selbst oder durch ihre Eltern und Lehrer zu ermöglichen. Sein Gedanke, in den Lesebüchern die zwei ersten Seiten mit Test-Types und mit Anweisungen zum periodischen Gebrauch derselben bei Untersuchungen auf Myopie u. s. w. zu bedrucken, ist originell und wird Sie und die Leser Ihrer Zeitschrift interessieren.

Leider besitze ich das Blatt, von dem ich amtlich Kenntnis erhalten habe, nicht. Vielleicht lassen Sie sich die School-Book- and Test-Types-Directions kommen.

Mit besten Grüſsen

Ihr ergebener
S. WAETZOLDT.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Thesen über die Schularztfrage, aufgestellt für den diesjährigen Ärztetag in Eisenach.

Von

Dr. med. JUSTUS THIERSCH,
praktischem Arzt in Leipzig

und

Professor Dr. phil. PETER DETTWEILER,
Gymnasialdirektor in Bensheim.[1]

I.

Die Mitwirkung der Ärzte zur Lösung schulhygienischer Fragen ist notwendig.

II.

Den beamteten Ärzten ist überall die Begutachtung von Schulbauplänen, sowie die hygienische Aufsicht über die Schulgebäude zu übertragen.

III.

Nach den bisherigen Erfahrungen ist die Einrichtung officieller Schulärzte in Anlehnung an die Funktionen des beamteten Arztes für Volksschulen großer Städte zu empfehlen. Die Thätigkeit solcher Ärzte hat sich, unbeschadet der Befugnisse der beamteten Ärzte, zu erstrecken auf die Hygiene der Schulgebäude und der Schulkinder.

IV.

Die Regelung der Hygiene des Unterrichts, einschließlich der Frage der Überbürdung, erfolgt durch die obere Schulbehörde, der ein Arzt als ständiges Mitglied angehört.

[1] Die Thesen sind gemeinschaftlich von den beiden Genannten verfaßt worden; auf dem Ärztetag wird jedoch Dr. THIERSCH These I bis IV, Direktor Dr. DETTWEILER These V und VI vorzugsweise vertreten.

V.

Die bisherigen Forschungen über Ermüdung von Schulkindern haben noch nicht zu einem abgeschlossenen Urteil hinsichtlich ihrer praktischen Verwertung für die Schule geführt. Zur weiteren Förderung dieser Frage empfehlen sich fortgesetzte, gemeinsam von Ärzten und Schulmännern auszuführende Versuche, denen überall die thatsächlichen Verhältnisse des Unterrichts zu Grunde zu legen sind.

VI.

Es ist dringend wünschenswert, dafs die Lehrer aller Schulgattungen, insbesondere die Leiter, sich die Grundsätze der Schulhygiene aneignen, um deren praktische Durchführung zu sichern.

Über die Schliefsung der Schulen bei Masern.

Vortrag, gehalten in der Konferenz der Medizinalbeamten des Regierungsbezirkes Aachen.

Die vierte Konferenz der Medizinalbeamten des Regierungsbezirkes Aachen fand am 11. März d. Js. unter dem Vorsitze des Regierungs- und Medizinalrats Dr. Schlegtendal statt.

In derselben hielt Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. Northlichs-Heinsberg einen Vortrag über Schliefsung der Schulen bei Masern, dessen Inhalt die „*Ztschr. f. Medizbeamt.*“ folgendermafsen wiedergibt: Redner erwähnt zunächst die einschlägigen gesetzlichen, durch das Regulativ vom 8. August 1835 (§§ 14 und 59), sowie durch den Runderlafs vom 14. Juli 1884 gegebenen Bestimmungen über die Schliefsung der Schulen beim Ausbruch von Masern. Danach gestaltet sich in seinem Kreise das Verfahren in der Regel so, dafs der Ortsbürgermeister die Anzeige erstattet: „In dem Orte X sind nach Angabe des Lehrers mehrere, sagen wir 3 Kinder an Masern erkrankt. Der Verlauf ist ein gutartiger, die Vorsichtsmafsregeln sind getroffen.“ Folgerichtig müfste eigentlich der Kreisphysikus mit einer Untersuchung an Ort und Stelle beauftragt werden, aber da nach dem Berichte „die Krankheit gutartig verläuft“, so unterbleibt diese Untersuchung, und es wird nur ein weiterer Bericht über den Charakter und die fernere Ausbreitung der Epidemie von

der Ortspolizeibehörde eingefordert. Darüber vergehen ungefähr 10 bis 12 Tage. Trifft der Bericht dann ein, so enthält er meist die Nachricht, „daſs die Krankheit in voller Blüte steht und den ersten Fällen 50 bis 60 weitere gefolgt sind“. Nicht selten sind die Erkrankungen auch bösartig geworden; denn erfahrungsgemäſs nehmen anfangs gutartige Masernepidemien sehr häufig im weiteren Verlaufe einen bösartigen Charakter an. Einer Laienprognose, „die Krankheit verlaufe gutartig“, ist überhaupt kein Wert beizumessen. Erfolgt nunmehr der Schluſs der Schule, so wird prophylaktisch selbstverständlich nichts mehr erreicht.

Daher ist es denn auch ohne Zweifel gekommen, daſs so mancher höhere Verwaltungsbeamte zu der Ansicht sich bekennt, bei den Masern nütze das Schlieſsen der Schule nichts, höchstens könnten dafür pädagogische Gründe ins Gewicht fallen. Diese Ansicht ist jedoch eine irrige. Die Schulschlieſsung ist bei Masern entschieden von prophylaktischem Nutzen, sie muſs nur zur richtigen Zeit, d. h. beim Auftreten der ersten Fälle, und zwar in den ersten Tagen nach dem Ausbruch angewandt werden. Dazu ist es aber erforderlich, daſs die Anzeige vom Auftreten der Krankheit direkt an den Medizinalbeamten gerichtet wird, dieser sogleich eine örtliche Untersuchung vornimmt und eventuell ein sofortiges Schlieſsen der Schule für einen Zeitraum von vierzehn Tagen veranlaſst. Sind die Erkrankten schulpflichtige Kinder, so ist anzunehmen, daſs der dem Ausschlag vorangehende Katarrh der ersten Luftwege schon infizierend auf Mitschüler eingewirkt hat. Werden daher die in der Inkubation befindlichen Kinder nicht gleichzeitig aus der Schule entfernt, so kann es nicht ausbleiben, daſs in einigen Tagen eine Massenerkrankung erfolgt. Die Ausschlieſsung dieser verdächtigen Kinder läſst sich aber sicher nur durch Sperrung der Schule erreichen, da dieselben in der Zwischenzeit von 14 Tagen zweifellos erkranken werden, falls sie von den zuerst Erkrankten bereits infiziert waren. Dann läſst sich auch ein Urteil abgeben, welchen Charakter die Epidemie zeigt. Jedenfalls könnte mit den nicht erkrankten Kindern die Schule wieder eröffnet werden, vorausgesetzt, daſs eine Desinfektion der Schulräume vorher stattgefunden hat. Dasselbe gilt, wenn die Krankheit thatsächlich gutartig verläuft und wenn pädagogisch gegen die Wiederaufnahme oder Fortsetzung des Unterrichts nichts einzuwenden ist. Das Schlieſsen einer Schule kann aber auch auf der Höhe der Krankheit wieder in Frage kommen, wenn der geschwächte Zustand der infiziert gewesenen Kinder eine längere Erholung erheischt.

Die Gutartigkeit einer Masernepidemie nur nach dem Prozentsatz der Sterblichkeit zu schätzen, ist nach Ansicht des Vortragenden

nicht richtig, da bekanntlich viele Kinder nach überstandenen Masern an sekundären, der Masernepidemie zuzuschreibenden Krankheitsformen leiden. Auch die gutartigste Masernepidemie liefert immer eine namhafte Einbuſse an Gesundheit. Um so mehr ist es geboten, rechtzeitig prophylaktisch einzugreifen, denn nur dann ist auf Erfolg zu rechnen. In dem Dorfe H. trat z. B. im Jahre 1890 eine Masernepidemie unter den Kindern sowohl der evangelischen als der katholischen Schule auf. Die katholische Schule bekam gleich nach dem Ausbruch der Krankheit sogenannte Weideschulferien; die evangelische Schule blieb dagegen geöffnet. In dieser erkrankten allmählich die meisten Kinder, während unter der katholischen Schuljugend die Epidemie keine weiteren Fortschritte machte. Ebenso wurde in H. zu einer anderen Zeit die weitere Ausbreitung der in der Familie des evangelischen Lehrers ausgebrochenen Masern durch sofortigen Schluſs der Schule verhindert; es erkrankten danach nur noch 5 Kinder.

Von dem Grundsatze ausgehend, daſs die Masern die Kinder in der Regel nur einmal befallen, hat sich Vortragender im Jahre 1891 für das Nichtschlieſsen der Oberklasse in dem Orte H. ausgesprochen, weil daselbst im Jahre 1885 von circa 200 schulpflichtigen Kindern 134 in den drei Schulklassen an den Masern erkrankt waren und infolgedessen anzunehmen war, daſs die Kinder nicht mehr erkranken würden. Trotzdem wurden in der Oberklasse 42 Kinder wieder befallen, ein Beweis, daſs jene Annahme nicht immer zutrifft.

Im Jahre 1893 hat Redner beim Auftreten der Masern nirgendwo eine Schule schlieſsen lassen, es erkrankten aber fast alle Kinder in den betreffenden Orten, was ihn bestimmte, dieses Verfahren nicht mehr zu empfehlen.

Bei sporadisch auftretenden Fällen handelt es sich meist um Besuchskinder, die den Keim der Krankheit aus ihrer Heimat mitgebracht haben und bei kinderlosen Familien eingekehrt sind, so daſs es an Gelegenheit zur Ansteckung anderer Kinder fehlt. Ebenso geben neu zugezogene Familien selten Veranlassung zur Weiterverbreitung der Masern bei Erkrankungen in diesen Familien, solange deren Kinder den Schulunterricht nicht besuchen.

Treten die Masern in einem Orte auf, so kann man ihre Weiterverbreitung von Nachbarort zu Nachbarort verfolgen, selten machen sie Sprünge, häufig bleiben sie beschränkt auf eine Pfarrgemeinde, namentlich zu einer Zeit, wo gemeinsamer Kommunion-, bezw. Konfirmandenunterricht erteilt wird.

Dem Umstande, daſs die Prophylaxis bei unserem jetzigen Verfahren, der Anzeige auf Umwegen, zu spät ausgeübt wird, ist es

nach Ansicht des Vortragenden allein beizumessen, dafs so wenig Erfolg dadurch erzielt wird. Mit dem Glaubenssatze, dafs ein jeder Mensch die Masern bekommen müsse, kann der Sache auf die Dauer nicht gedient sein. Sehr wichtig ist es, die Lehrer mit dem Wesen und der Art der Ausbreitung dieser Krankheit vertraut zu machen, damit die letztere frühzeitig erkannt werde; am besten läfst sich dies durch Vorträge der Medizinalbeamten auf den Kreiskonferenzen der Lehrer erreichen.

Nachdem Redner noch auf das energische Vorgehen gegen die Maul- und Klauenseuche, die in Bezug auf die Ansteckungsgefahr den Masern sehr ähnelt, hingewiesen hat, hebt er hervor, dafs seine Erfahrungen in Bezug auf das Auftreten und die Bekämpfung der Masern mit den seiner Zeit von Kreisphysikus Dr. CASPAR-Greifenberg gemachten und in der *Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen*, Jahrgang 1895 veröffentlichten übereinstimmen. Wenn dagegen von KLEMPNERER und CEVI (*Klinische Bakteriologie*) Wiederholtbefallenwerden von Masern nur 36 mal nachgewiesen worden sein soll, so könne danach nur angenommen werden, dafs das statistische Feld dieser Krankheit noch wenig beackert sei.

Eine neue Methode, die Auffassungsfähigkeit zu messen.

Von der XXII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte.

In der genannten Versammlung, welche vom 22. bis 25. Mai d. Js. zu Baden-Baden tagte, demonstrierte Professor Dr. KRAEPELIN aus Heidelberg, wie die „*Münch. med. Wochschr.*“ berichtet, einen von ihm konstruierten Apparat, welcher ermöglicht, die Versuchsperson in schnellem oder langsamem Zeitmafs Buchstaben, Silben oder Worte lesen zu lassen. Es zeigt sich dabei, dafs sinnlose Buchstabenanhäufungen am schlechtesten gelesen werden und zweisilbige Worte mühsamer als einsilbige. Bei den sinnlosen Silben wird der mittelste Buchstabe am leichtesten erkannt, bei mehrsilbigen Worten der erste, dritte, fünfte und siebente leichter als der zweite, vierte, sechste und achte. Die Spaltweite des Guckloches hat natürlich Einflufs auf das Lesen; besonders schlecht werden die sinnlosen Worte bei engem Diaphragma erkannt.

Hieran reihte der Vortragende eine Besprechung seiner Versuche, die er mit dem vorgezeigten Apparate an Epileptikern, Alkoholisten, psychisch Gesunden und Geisteskranken (Paranoiischen) angestellt hatte.

Die Auffassungsfähigkeit herabsetzend wirkte unter anderem Alkoholgenuſs.

Kleinere Mitteilungen.

Zur Frage der zur Zeit der Geschlechtsreife auftretenden fehlerhaften Entwickelung der Stimme liefert unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. Maximilian Bresgen, einen Beitrag in der „*Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde.*" Sowohl die zu hohe, wie die zu tiefe Stimme bei jungen Leuten ist als eine Folge des fehlerhaft verlaufenen Stimmwechsels zur Zeit der Pubertät anzusehen. Während dieser Entwickelungsperiode erfährt der Kehlkopf eine rasch vor sich gehende Veränderung sowohl in seiner Gestalt, wie in seiner Gröſse. Die Verhältnisse zwischen Knorpeln, Stimmbändern und Muskeln werden fast plötzlich verschoben, so daſs den letzteren das richtige Gefühl für die veränderten Spannungsverhältnisse abhanden kommt und infolge dessen die Stimme öfter versagt oder überschnappt. Am meisten kommt die zu hohe Stimme vor; selten findet man die zu tiefe. Die letztere kann nur dadurch entstehen, daſs die anfänglich zu hohe Stimme durch falsche eigene Heilungsversuche ins Gegenteil verkehrt wird. In fast allen Fällen handelt es sich um das männliche Geschlecht, da nur bei diesem die Geschlechtsreife zu so erheblichen und raschen Umwandlungen des Kehlkopfes führt. Beim weiblichen Geschlechte sind in der Regel mit der Pubertät keine so wesentlichen Veränderungen des Kehlkopfes verknüpft. Doch kann man auch hier gelegentlich solche beobachten, wie denn bekannt ist, daſs bei Frauen der Kehlkopf zuweilen eine ganz männliche Gestalt hat. Wenn nun der Stimmwechsel nicht mit angemessener Stimmruhe verläuft, so werden die bekannten überschnappenden Töne zur Regel und bleiben auch bei bereits verlaufenem Stimmwechsel bestehen. Die Stimme behält ihren krähenden Ton, der mit der Persönlichkeit um so schärfer in Widerspruch steht, wenn diese von groſsem und kräftigem Körperbau ist. Wer während des Stimmwechsels seine Stimme durch

Singen, Schreien, lautes und anhaltendes Sprechen anstrengt, vermag das verloren gegangene Muskelgefühl nicht wieder richtig zu gewinnen. Denn er strengt seine Kehlkopfmuskeln entsprechend der früheren Kleinheit des Kehlkopfes viel zu stark an und erhöht dadurch in zweckwidriger Weise unter den neuen Verhältnissen die Spannung der Stimmbänder, so daſs diese nur in krähenden Tönen schwingen. Die Spiegeluntersuchung des Kehlkopfes bestätigt in solchen Fällen auch die verkehrten Spannungsverhältnisse der Stimmbänder. Es ist alsdann sehr leicht, die Kranken anzuweisen, einen tiefen Ton hervorzubringen. Freilich genügt nicht, den Kehlkopf nach unten festzuhalten. Die Hauptsache ist die, daſs derselbe von vorne nach hinten zusammengedrückt wird. Dadurch entspannen sich die Stimmbänder. Zunächst drückt der Arzt den Kehlkopf in der angegebenen Richtung zusammen und läſst dabei mäſsig laut, aber deutlich zählen, später auch lesen. Bevor die erste Sitzung geschlossen wird, muſs der Patient das Zusammendrücken noch selbst gelernt haben. Er vollführt dies am besten, indem er den Daumen seiner umgekehrten Hand auf den Adamsapfel legt, während die übrigen Finger die betreffende Seite des Halses bis zur Wirbelsäule umschlieſsen. Unterstützend wirkt ein starkes Anziehen des Kinnes. Der Kranke muſs nun täglich zwei- bis dreimal eine viertel, später eine halbe Stunde lang die geschilderte Übung vornehmen. Die meisten haben schon nach wenigen Tagen eine solche Fertigkeit im Tiefersprechen erlangt, daſs sie mit dem Drucke auf den Adamsapfel etwas nachlassen können. Je mehr dies möglich ist, um so mehr muſs darauf geachtet werden, daſs bei den Übungen das Kinn noch stark gesenkt wird. Es hängt ganz von der Aufmerksamkeit und Willensstärke des einzelnen ab, ob er rasch oder langsam in den Besitz der seiner Stimme zukommenden Tonhöhe gelangt. Bei zu tiefer Stimme besteht das Verfahren darin, daſs der Kehlkopf von dem Arzt mit Daumen und Zeigefinger seitlich so stark zusammengedrückt wird, daſs die Stimme beim Lesen die richtige Höhe erlangt. Die Kranken müssen auch in solchen Fällen erlernen, das Gleiche auszuführen und die Übungen so lange fortsetzen, bis ihre Stimme bei der Umgangssprache tadellos geworden ist. Dr. Bresgen hat im Laufe von 20 Jahren noch keinen Fall, der dieser Behandlungsweise getrotzt hätte, kennen gelernt.

Beneficium caloris. Unter dieser Überschrift schreibt das „*Päd. Wochbl.*“: Bei der heiſsen Jahreszeit erscheint es wohl angezeigt, auf eine arge Lücke in der bezüglichen Verfügung des Königlich preuſsischen Unterrichtsministers vom 16. Juni 1892 und der bekannten Ergänzungsverfügung hinzuweisen. In denselben ist keine Bestimmung darüber enthalten, wo das Thermometer, nach

dem sich die Leiter der Lehranstalten richten sollen, sich befinden mufs. Es ist dies in das Belieben der Direktoren gestellt. Von einem Gymnasialdirektor nun wurde behauptet, er habe das fragliche Thermometer über einer offenen Kellerluke möglichst kalt aufgehängt. Der einzig richtige Platz für dasselbe ist meines Erachtens ein Unterrichtsraum, und zwar der anerkanntermafsen heifseste. Denn es bedarf keines Beweises, dafs nur die Temperatur der Luft mafsgebend sein kann, in der die Schüler und Lehrer sich aufhalten. Auch mag darauf hingewiesen werden, dafs die oben angezogenen Verfügungen vor der Einführung der mitteleuropäischen Zeit erlassen wurden, mithin der für 11 Uhr des Morgens verlangte Wärmegrad jetzt für die westlichen Gegenden zu hoch ist.

Über den Keimgehalt und die Desinfektion benutzter Bücher handelt die Inauguraldissertation von A. Lion in Würzburg. Der Choleravibrio, der Fränkelsche Diplococcus der Lungenentzündung und der Influenzabacillus sterben in der Luft rasch ab. Dagegen sind der Staphylococcus pyogenes aureus, der Tuberkel-, Milzbrand- und Typhusbacillus, ferner der Tetanusbacillus sehr widerstandsfähig. Verfasser fand in einem zweibändigen Roman einer Leihbibliothek und in einem Bilderatlas zahlreiche Keime, 100 bis 1075 auf 100 cm^2. Neues Briefpapier zeigte 100 bis 200 Keime, Fliefspapier 133 bis 294 pro 100 cm^2. Papiergeldscheine lieferten 800 bis 2400 Keime für dieselbe Fläche. Nach Lion hat der Bibliothekar, welcher Bücher verleiht, die Pflicht, jedes zurückgelieferte Buch zu desinfizieren. Unter den Desinfektionsmitteln soll sich Formalin am besten bewährt haben. Im Widerspruch damit steht freilich die Angabe, welche Dr. von Schab in seinem im „*Centralbl. f. Bakteriol.*“, 1897, No. 4 erschienenen Aufsatze Über Desinfektion von Leihbibliotheksbüchern macht. Danach wurden bei Behandlung solcher Bücher mit dem Pictetschen Gasgemisch, das aus schwefliger Säure und Kohlensäure zu gleichen Teilen besteht, schlechte Resultate in betreff der Desinfektion erzielt. Noch weniger aber erwies sich das Formalin als wirksam. „Bücher,“ so schreibt Dr. von Schab, „werden immer zu den am schwierigsten zu desinfizierenden Gegenständen gehören, da das feste Aneinanderliegen der Blattflächen, zumal bei glatten Druckpapieren, den Zutritt von desinfizierenden Gasen unmöglich macht oder hemmt.

Dr. Mangenots Schulabort. Im „*Centralbl. f. allgem. Gsdhtspflg.*“ schreibt A. Unna: Die Abortkonstruktion des Schularztes Dr. Mangenot in Paris, welche in einigen dortigen Volksschulen seit längerer Zeit in Gebrauch ist, schliefst sich dem in Frankreich üblichen System „à la turque“ an, d. h. die Notdurft wird nicht in sitzender, sondern in hockender Stellung verrichtet, von welcher

Stellung sogar behauptet worden ist, dafs dieselbe die natur- und gesundheitsgemäfsere sei. Der Genannte hat nun dem Aborttrichter eine Form gegeben, welche eine Beschmutzung der Umgebung und des Trichterrandes möglichst ausschliefst. Jedenfalls wird durch diese Form die Gefahr der Übertragung ansteckender Krankheiten vollständig ausgeschlossen, weil eine Berührung mit beschmutzten Abortsitzen nicht möglich ist. Ob sich jedoch diese Ausführungsart, die an Einfachheit und Billigkeit nichts zu wünschen übrig läfst, in Deutschland einbürgern würde, mufs zweifelhaft erscheinen.

Turnmatratzen aus Schwämmen. In der *„Zeitschr. f. d. österr. Turnwes."* findet sich die Beschreibung einer Turnmatratze, deren Füllung aus Schwämmen besteht, vom städtischen Turnlehrer L. de Rega in Triest. Nach den Mitteilungen desselben haben sich diese Matratzen während vieljähriger Benutzung vorzüglich bewährt. Die Vorteile des Füllmaterials und der Matratze selbst bestehen in einer dauernden Federkraft, geringer Abnutzung des Füllmaterials und daher fehlender Stauberzeugung, endlich in der Möglichkeit, die Matratzen ohne Gefährdung der Weichheit nur 1—4 cm stark herstellen zu können. Die Einführung in Deutschland war bisher deshalb erschwert, weil die Beschaffung des Füllmaterials unverhältnismäfsig hohe Kosten verursachte. Neuerdings sind jedoch solche Matratzen von der Firma Oswald Faber in Leipzig-Lindenau zu mäfsigem Preise hergestellt worden, und die damit angestellten Versuche haben die Richtigkeit der behaupteten Vorteile ergeben. Aus bestem Segeltuch mit doppelter Einlage hergestellt, beträgt der Preis für einen Quadratmeter 25 Mark.

Tagesgeschichtliches.

Über die ärztliche Schulinspektion in Chicago berichten Dr. A. Reynolds und Dr. Reilly für die Zeit vom 3. September 1896 bis zum 30. Juni 1897. Die Zahl der Schulkinder betrug 272000 in 572 Schulhäusern, die Zahl der ärztlichen Schulinspektoren 8. Täglich wurde jeder derselben von den in seinem Bezirk aufgetretenen Infektionskrankheiten in Kenntnis gesetzt, worauf er feststellte, ob einzelne dieser Fälle Schulkinder betrafen. Verhielt sich dies nicht derart, so hatte er nur dafür zu sorgen, dafs die Kranken abgesondert und die nötigen Vorsichtsmafsregeln gegen die Weiter-

verbreitung des Ansteckungsstoffes getroffen wurden. Handelte es sich aber um ein Schulkind, so mufste er die Schule aufsuchen, etwaige sanitäre Mifsstände in derselben beseitigen lassen und gleichfalls alle Vorsichtsmafsregeln treffen, dafs die Krankheit sich nicht weiter ausdehne. Bei Diphtherie und Scharlach wurde insbesondere der Rachen der Kinder in derselben Klasse, welcher der kranke Schüler angehörte, untersucht und der Lehrer angewiesen, gewisse Symptome sofort dem ärztlichen Schulinspektor zu melden. Was die Vaccination anbetrifft, so kamen 90 220 Schüler auf ihren Impfzustand zur Untersuchung und 47310 Impfungen, bezw. Wiederimpfungen zur Ausführung. Von den gemeldeten Infektionskrankheiten war die Diphtherie die häufigste, und zwar betrafen 744 Fälle Schulkinder, führten aber zugleich noch zur Entdeckung von 2619 weiteren Fällen in den Familien. Scharlach kam 231 mal in der Schule und 745 mal zu Hause bei Schülern vor. 46 Masernerkrankungen brachten eine Epidemie ans Licht, welche in verschiedenen Vierteln der Stadt währeud des November 1896 und des Mai und Juni 1897 herrschte. Im Oktober v. Js. wurde die Verbreitung von Impetigo contagiosa in 7 Schulen des nördlichen Stadtteils entdeckt, aber nach einigen Wochen zum Stillstand gebracht; doch mufsten immerhin 107 Kinder deswegen vom Schulbesuch ausgeschlossen und sonstige Vorsichtsmafsregeln getroffen werden. Mundfäule (Stomatitis) zeigte sich so vielfach, dafs die Lehrer die Kinder anhalten mufsten, ihr eigenes Trinkgefäfs in die Schule mitzubringen und nie den Wasserhahn selbst zum Trinken zu benutzen. Ebenso trat in 2 Schulen die Läusesucht in solchem Umfange auf, dafs eine radikale Behandlung notwendig wurde. Ein Kind litt an vorgeschrittener Tuberkulose; es durfte die Schule nicht weiter besuchen und starb bald nachher. Endlich liefsen sich zahlreiche Mängel an den Schulgebäuden nachweisen, für deren Beseitigung die Schulbehörde so viel als möglich sorgte.

Die internationale Ausstellung für körperliche Erziehung, Gesundheitspflege und Sport zu Innsbruck[1] scheint nicht hervorragend gewesen zu sein. Wenigstens schreibt Dr. Anton Kirschner in dem *„Jahresber. des Kommunaluntergymn. zu Aussig f. d. Schuljahr 1896/97“* darüber: Der Industriepalast bot nichts anderes als eine Aneinanderreihung von Artikeln und Gerätschaften, wie man sie ungefähr in jeder Ausstellung antrifft. So war ich einzig und allein darauf angewiesen, dasjenige zu suchen, was noch am meisten auf körperliche Erziehung und Gesundheitspflege Bezug nahm; und dessen gab es wahrlich nicht viel, was ich nicht schon in anderen

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 1, S. 49; No. 2, S. 103. D. Red.

Gewerbeausstellungen gesehen hatte. In der Gruppe I, die sich auf „Ernährung, Pflege und körperliche Erziehung des Kindes“ erstreckte, erregte mein Interesse No. 10, Schulbänke in fünf Konstruktionen der Hohenloher Schulbankfabrik von J. Kottmann zu Öhringen in Württemberg, ferner No. 13, Zeichnungen normaler und anormaler Stellungen bei der Knabenhandarbeit, nach der Wirkung der Fächer auf den Körper geordnet, von Axel Mikkelsen in Kopenhagen. Am interessantesten aber waren in dieser Abteilung 7 Tafeln von Dr. med. Schmid-Monnard in Halle a. S. über körperliche und gesundheitliche Entwickelung der Kinder vor und in der Schule:[1] No. 1 jährliche Längen- und Gewichtszunahmen, No. 3 Schwankungen des Gesundheitszustandes in den verschiedenen Jahreszeiten, No. 5 Erkrankungen von 13000 Schulkindern, No. 6 verschieden häufige Erkrankungen im neuen und alten Schulgebäude bei 2000 Knaben und 3000 Mädchen, No. 7 Zahl der Krankheitstage, auf je ein Kind berechnet, bei dreizehnjährigen und sechsjährigen Schulmädchen. Besonders dürftig dagegen erschien die Gruppe II: „Turnen, Fechten, Schwimmen, Rudern“; sie umfaſste im ganzen neun Firmen, von denen nur No. 36 meine Aufmerksamkeit auf sich zog. Es war das die 1848 gegründete, vielfach prämiierte Turngerätefabrik von J. Plaschkowitz in Wien, welche gute und praktische Fabrikate ausgestellt hatte. Gruppe III: „Spiele“ wies eine Auswahl Spielgeräte von vier Firmen auf, unter denen Gebrüder Thonet in Wien als die gröſste genannt zu werden verdient. Die Praxis war durch das bekannte Lechnersche Büchlein: „*Vierzehn Rasenspiele*“ vertreten. Gruppe IV bis XII hatten für den Lehrer kein Interesse.

Fürsorge für tuberkulöse Kinder in Frankreich. „*Le Progr. méd.*“ schreibt: Herr Georges Berger hat der Kammer den Vorschlag gemacht, die Ausgabe einer Lotterie in Serien von 100000 Francs bis zum Gesamtbetrage einer Million zu gestatten, um auf diese Weise die Unterbringung schwindsüchtiger Kinder im Krankenhaus von Ormesson zu fördern.

Unentgeltliche zahnärztliche Hilfe für bedürftige Volksschulkinder in Drontheim. Die jüngeren Zahnärzte Drontheims haben sich bereit erklärt, zahnleidende Volksschüler unentgeltlich zu behandeln; namentlich sollen Zähne kostenlos gezogen werden. Die betreffenden Kinder müssen jedoch einen Schein ihres Klassenvorstehers beibringen, daſs die ökonomischen Verhältnisse ihrer Eltern die Zahlung eines Honorars nicht gestatten.

M. K. Håkonson-Hansen.

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 4, S. 216—219; No. 11, S. 626 bis 628; 1895, No. 12, S. 657—666; 1896, No. 6, S. 317—323. D. Red

Ein Scharlachrekonvalescentenheim in England. Wir lesen in „*The Lancet*": Allgemein nimmt man an, daſs die Ansteckung mit Scharlach noch einige Wochen nach der Genesung stattfinden kann. Die bloſse Thatsache, daſs der Genesende sich wohl und für Körperübungen im Freien hinreichend gekräftigt fühlt, bildet keine Garantie eines gefahrlosen Verkehrs mit dem Publikum. Da das Erfordernis einer längeren Absonderung sich unter den gewöhnlichen Familienverhältnissen aber äuſserst schwierig durchführen läſst, so hat Fräulein Mary Wardell im Jahre 1884 ein Heim für Rekonvalescenten von Scharlach in Brockley-hill, Stanmore, Middlesex eröffnet und von jenem Zeitpunkt bis jetzt 2663 Patienten in demselben beherbergt. Im Jahre 1896 befanden sich 273 Genesende dort, von denen 72 bis zu 7 Jahren, 74 7 bis 12 Jahre, 42 12 bis 20 Jahre und 85 über 20 Jahre alt waren. Am 17. Mai d. Js. fand im Grosvenor House mit Genehmigung des Herzogs von Westminster eine Versammlung statt, in der über die Thätigkeit des Heims während der letzten 12 Jahre Bericht erstattet und zugleich die Frage erörtert wurde, wie die für die Schuldentilgung und einige notwendige Reparaturen erforderlichen £ 2000 zu beschaffen seien.

Zur Teilnahme am olympischen Kongresse in Havre, der am Sonntag, den 25. Juli, seinen Anfang nahm, waren daselbst eingetroffen: Professor Mosso aus Turin, Dr. José Fraguas aus Valencia, Dr. Jiri Guth aus Prag, Dr. Kémény aus Budapest, Oberst Foy und C. Herbert aus London, Alexis Liebedew aus Moskau, von Ritter aus Petersburg, Kommandant Back aus Stockholm, Berg-Petre aus Stockholm, Dr. Gebhardt aus Berlin und mehrere Pariser Delegierte. Der französische Unterrichtsminister lieſs sich durch Dr. Tissié aus Bordeaux vertreten. Das Festprogramm umfaſste, wie geplant,[1] eine volle Woche vom 25. Juli bis 1. August. Der Leiter und Veranstalter dieses Kongresses, einer Folge der im vorigen Jahre zu Athen abgehaltenen olympischen Spiele, ist Baron Peter von Coubertin aus Paris.

Schulkinderaustausch zwischen Stadt und Land in Dänemark während der Ferien. Über den Austausch der Kinder in Dänemark während der Ferien berichtet die „*Rev. des Rev.*": Die Landleute geben ihre Kinder während der Ferien an die Städter, und diese schicken ihre Sprößlinge auf das Land. Der Staat gewährt dazu freie Fahrt, und die Schulen befördern die Kinder entsprechend den Wünschen der Familien. Dieselben reisen allein, jedes trägt seine Marschroute auf der Brust angeheftet. Wenn sie sich ausnahmsweise verirren, werden sie im nächsten Orte be-

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 6, S. 365. D. Red

herbergt. Beim Eintreffen der Züge erwarten Bauern und Bäuerinnen geduldig die kleinen Passagiere. Geliebkost und gehätschelt, finden dieselben bei ihnen eine Pflege, die sie zu Hause oft entbehren, und kehren stets mit sichtlich gehobener Gesundheit in die Stadt zurück, während die Städter den Kindern vom Lande die Monumente, die Sehenswürdigkeiten, die Vergnügungen, die Umgebungen von Kopenhagen zeigen und ihnen die Restaurateure daselbst sogar kleine Feste mit Tanz geben. Kopenhagen schickt auf diese Weise jährlich über 10000 Kinder auf das Land und empfängt ebenso viele kleine Landbewohner. Auch in Frankreich wird für die Einführung dieser Maſsregel Propaganda gemacht.

Feuer- und sicherheitspolizeiliche Untersuchung der Schulen in der Provinz Hannover. Der Brand des Schulhauses zu Fredenwalde in Hannover, der von dem Zustande vieler Schulgebäude ein so trauriges Bild gibt, hat eine ebenso erfreuliche wie notwendige Maſsregel veranlaſst. Wie berichtet wird, werden jetzt die Schulen Hannovers auf Anordnung der Behörde einer genauen Revision dahin unterzogen, ob und welche Gebäude in feuer- und sicherheitspolizeilicher Beziehung ein amtliches Einschreiten erforderlich machen. In der ganzen Provinz sind die Gemeinde- und Schulvorstände angewiesen worden, über das Ergebnis der Revision bis zum 15. August d. Js. zu berichten. Mit der bloſsen Feststellung ist freilich noch nicht alles gethan. Kultusminister von Gossler hatte seiner Zeit eine Erhebung über den Zustand der preuſsischen Schulgebäude veranlaſst, aus der hervorging, daſs 28 Millionen Mark zur Beseitigung der schreiendsten Miſsstände nötig seien. Diese geforderten 28 Millionen wurden aber vom Landtage abgelehnt. Auch Dr. Bosses ähnliche Forderung vom Jahre 1893 ist nur zum Teil bewilligt worden.

Volksschulen nach dem Pavillonsystem zu Mode in Norwegen. Ein Mitarbeiter schreibt uns: Die Kommunalverwaltung in Mode hat am 16. Dezember v. Js. beschlossen, die neuen städtischen Volksschulen nach dem Pavillonsystem zu errichten. Es sind noch 4 Schulhäuser, ein jedes mit ungefähr 5 Klassen zu erbauen, auſserdem ein Gebäude mit Turnhalle und Sløjdsaal, sowie eine Oberlehrerwohnung. Als Material ist Holz in Aussicht genommen. Für diesen Fall beläuft sich der Kostenanschlag auf 162500 Kronen,[1] dagegen auf 214500 Kronen, wenn die Bauten statt aus Holz aus Stein aufgeführt werden.

---

[1] 1 Krone = 1,12 Mark. D. Red.

Amtliche Verfügungen.

Unzulässigkeit der Wiedereinführung des schulfreien Mittwochs in den Landgemeinden.

Bescheid des Königlich preufsischen Unterrichtsministers.

Berlin, den 31. März 1897.

Dem Vorstande erwidere ich auf die Eingabe vom 6. März dieses Jahres, dafs ich dem Gesuche des Bauernvereins um Wiedereinführung des schulfreien Mittwochs in den Landgemeinden auch nach nochmaliger eingehendster Erwägung nicht zu entsprechen vermag.

Die in Preufsen geltende allgemeine Volksschulordnung vom 15. Oktober 1872 bestimmt für die Volksschule ein Lehrziel, das den Unterricht an allen 6 Wochentagen zur Voraussetzung hat. Auch die Zahl von 30 Stunden bei einklassigen und von 32 Stunden bei mehrklassigen Schulen ist für 5 Wochentage zu grofs. Dasselbe gilt von den mit zwei Lehrern besetzten dreiklassigen Schulen, bei denen jeder Lehrer wöchentlich 32 Stunden Unterricht zu erteilen hat. Allerdings haben in dortiger Gegend, wie überhaupt in der Provinz ...., viele Kinder weite Wege zur Schule zurückzulegen — nach der letzten Statistik wohnten 5,4 % der Schulkinder 2,5 km und darüber von der Schule entfernt —, aber dieser Übelstand findet sich mehr oder minder in allen Provinzen und in den östlichen sogar meistens in weit gröfserem Umfange vor. Alle Gründe aber, die von dem Vorstande für die Freilassung eines Wochentages geltend gemacht worden sind, treffen auch für alle übrigen Gebiete der Monarchie zu. Die Beschränkung des Schulunterrichtes auf 5 Tage würde daher, sofern sie sich auf diese Gründe stützt, auf einen erheblichen Teil der Monarchie ausgedehnt werden müssen. Dafs hiervon keine Rede sein kann, wird der Vorstand selbst einräumen.

Bei 5 Schultagen mufs entweder eine Überlastung für Lehrer und Schulkinder eintreten, oder das Lehrziel der Schulen unter das normale Mafs herabgesetzt werden. Überall, wo diese Einrichtung bisher noch bestanden hatte, haben die Interessen der Schule, des Lehrers und der Kinder nach dem einstimmigen Urteile aller Sachverständigen darunter gelitten. Ich habe das ernste Bestreben, alte, der Bevölkerung lieb gewordene Einrichtungen thunlichst zu schonen und insbesondere auch den wirtschaftlichen Inter-

essen der ländlichen Bevölkerung, wo immer dies möglich ist, bei den Schuleinrichtungen nach Kräften Rechnung zu tragen. Hier aber müssen schliefslich die unterrichtlichen und erziehlichen Interessen als die höheren den Ausschlag geben.

Unter diesen Umständen kann ich nur annehmen, dafs nach kurzer Zeit auch die ländliche Bevölkerung die Notwendigkeit und den Segen der getroffenen Anordnung erkennen und sich dabei beruhigen werde. Die Unterrichtsverwaltung handelt im vollen Bewufstsein der ihr obliegenden Verantwortung, hier das wohl erwogene, wahre Interesse der Bevölkerung wahrzunehmen, und sie gibt sich der Hoffnung hin, dafs auch der Vorstand sie durch thunlichste Beruhigung der ländlichen Gemeinden bei der Lösung ihrer schwierigen Aufgabe unterstützen werde.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An
den Vorstand des Bauernvereins zu N.
U. III. A. 625.

Erlafs der k. k. mährischen Statthalterei vom 26. März 1897, Z. 5160, an alle unterstehenden politischen Behörden, betreffend die periodische amtsärztliche Inspizierung der höheren Lehranstalten.

Zur Beseitigung der entstandenen Zweifel, ob die landesfürstlichen Amtsärzte und Stadtphysiker der autonomen Städte zur periodischen sanitären Inspizierung der höheren Lehranstalten ihres Amtsbezirkes berechtigt sind und in welcher Weise sie hierbei vorzugehen haben, sieht sich die k. k. Statthalterei nach gepflogenem Einvernehmen mit dem k. k. Landesschulrate veranlafst, zur Darnachachtung zu eröffnen, dafs die erwähnten Anstalten ohne Rücksicht darauf, ob sie öffentliche oder private sind, der periodischen amtsärztlichen Revision in analoger Weise zu unterziehen sind, wie dies hinsichtlich der Volksschulen mit der hieramtlichen Kundmachung vom 16. Februar 1884, L. G. u. V. Bl. No. 39, normiert wurde.

Demgemäfs sind die Amtsärzte aus eigener Initiative berufen und verpflichtet, die sanitären Verhältnisse und Zustände der fraglichen Lehranstalten unter Beachtung der im § 3 der citierten Kundmachung diesfalls festgestellten Gesichtspunkte zeitweilig zu inspizieren.

Sie haben sich zu diesem Behufe stets bei dem Anstaltsleiter anzumelden und gemeinschaftlich mit demselben die Inspizierung der Anstalt unter thunlichster Vermeidung von Störung des Unterrichtes vorzunehmen.

Über wahrgenommene Mifsstände, die auf kurzem Wege im Einvernehmen mit der Anstaltsleitung nicht behoben werden können, sondern eine Abhilfe durch höhere Verfügungen erheischen, haben die revidierenden Amtsärzte Separatberichte mit den entsprechenden Anträgen zu erstatten, welche ohne Verzug der k. k. Statthalterei vorzulegen sind.

Unbeschadet der Verpflichtung, in geeigneten Fällen besondere Berichte zu erstatten, sind die Amtsärzte gehalten, über die Ergebnisse ihrer Inspektionsthätigkeit in den höheren Lehranstalten im Bereisungsberichte mit Vermeidung jeder überflüssigen Weitläufigkeit kurz und bündig zu berichten.

Hiervon ist der dortige Amtsarzt zur genauen Darnachachtung in Kenntnis zu setzen.

Ärztliche Untersuchung der Schulamtsaspiranten vor ihrer Aufnahme in eine Präparandenanstalt oder in ein Seminar. Verfügung des Königlichen Provinzialschulkollegiums zu Danzig.

Danzig, den 31. März 1897.

Es ist wiederholt vorgekommen, dafs bisherige Zöglinge von Präparandenanstalten wegen schwankender Gesundheit nicht in ein Seminar eintreten konnten oder aus demselben nach einiger Zeit entlassen werden mufsten.

Mit Rücksicht auf diese Unzuträglichkeiten ordnen wir hierdurch an, dafs fortan bei allen Präparandenanstalten eine genaue ärztliche Untersuchung der Aspiranten vor ihrem Eintritte, sowie der Zöglinge vor der Abgangsprüfung durch den Anstaltsarzt stattfindet. Demselben sind die eingereichten ärztlichen Zeugnisse zugänglich zu machen.

Die Untersuchung hat auch im ersteren Falle thunlichst vor Beginn der schriftlichen Prüfung zu erfolgen; das Ergebnis ist in dem Prüfungsformulare ausdrücklich zu vermerken. Zöglinge, welche kränkeln, insbesondere solche, welche Anlage zur Schwindsucht zeigen, sind mit der nötigen Schonung thunlichst bald zum Aufgeben des eine rüstige Gesundheit erfordernden Lehrerberufes zu veranlassen.

Die Untersuchung durch den Anstaltsarzt hat auch bei den Aspiranten, welche direkt in ein Seminar eintreten wollen, zu geschehen.

Auch in diesem Falle ist ein entsprechender Vermerk in den Prüfungslisten anzubringen.

Das Gutachten des betreffenden Anstaltsarztes ist in allen Fällen schliefslich entscheidend.

Es empfiehlt sich in hohem Grade, die ärztliche Untersuchung der Zöglinge alle Jahre zu wiederholen. Auf diese Weise wird am besten dahin gewirkt, dafs ein kränklicher Schüler als zum Lehrerberufe ungeeignet aus der Anstalt rechtzeitig ausscheidet.

Königliches Provinzialschulkollegium.
(Gez.) von Gossler.

An
die Direktionen der Königlichen Schullehrerseminare und Präparandenanstalten.
S. 1756.

Verordnung der Bukowinaer k. k. Landesregierung vom 25. Mai 1897, Z. 9837, an die unterstehenden politischen Behörden, betreffend Vorträge über Hygiene in den Bezirkslehrerkonferenzen.

Der k. k. Landesschulrat hat mit der Zuschrift vom 14. Mai d. Js., Z. 1816, anher mitgeteilt, dafs derselbe der Abhaltung hygienischer Vorträge durch die k. k. Amtsärzte bei den Bezirkslehrerkonferenzen im Interesse der Gesundheitspflege an Volksschulen zustimmt.

Die k. k. Bezirkshauptmannschaft (der Stadtmagistrat) wird hiermit angewiesen, den Amtsarzt einzuladen, bei den Bezirkslehrerkonferenzen Vorträge über aktuelle Fragen der Hygiene, insbesondere der Schulhygiene, zu halten und bezüglich der Aufnahme des betreffenden Vortrages in die Tagesordnung der bezeichneten Konferenz mit dem Bezirksschulinspektor das Einvernehmen zu pflegen. Das vom Amtsarzte gewählte Thema des bezüglichen Vortrages ist seiner Zeit anher bekannt zu geben.

Personalien.

Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Rudolf Virchow in Berlin wurde von der Akademie der Wissenschaften in Paris zum wirklichen auswärtigen Mitgliede gewählt.

Dem Direktor des städtischen Gesundheitsbureaus in Rouen Dr. PENEL sind die akademischen Palmen verliehen worden.

Die Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig wählte den Rektor der Fürstenschule St. Afra, Oberschulrat Professor Dr. PETER in Meifsen, zum Mitglied, die russische Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit den Oberimpfarzt Dr. LEONHARD VOIGT in Hamburg zum Ehrenmitglied.

Der Geheime Regierungsrat und vortragende Rat im Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten VON MOLTKE ist zum Geheimen Oberregierungsrat befördert worden.

Die philosophische Fakultät der Universität Heidelberg promovierte den Gymnasialrektor Professor FRIEDRICH OHLENSCHLAGER in Speyer a. Rh. zum Ehrendoktor.

Es haben erhalten den Charakter: als Geheimer Sanitätsrat die Kreisphysiker Sanitätsräte Dr. BRANDTS in Linnich und Dr. MEDER in Altenkirchen; als Oberbezirksarzt der Bezirksarzt Dr. BARTHOLOMÄUS DRESCHNIG in Villach; als Sanitätsrat die Kreisphysiker Dr. HEUNEMEYER in Ortelsburg, Dr. HAASE in Reppen, Dr. TAMPKE in Stolzenau, Dr. HERRMANN in Hirschberg i. Schl., Dr. WOLFF in Eckernförde, Dr. OTTO in Neurode, Dr. BERENDES in Friedeberg N. M.; als Schulrat die Gymnasialdirektoren und ordentlichen Mitglieder der Herzoglichen Oberschulkommission, Professor Dr. KOLDEWEY und Professor Dr. DAUBER in Braunschweig, der Direktor der städtischen höheren Mädchenschule und Lehrerinnenbildungsanstalt WELDERT in Wiesbaden, die Kreisschulinspektoren Dr. SCHÄFER in Rheydt, Dr. FENGER in Geldern und WITT in Zoppot.

Medizinalrat Dr. WEHMER und unser verehrter Mitarbeiter, Herr Privatdocent der Hygiene Dr. TH. WEYL in Berlin, sind von der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zum XII. internationalen medizinischen Kongrefs in Moskau delegiert worden.

Der Stadtrat von Paris hat in der Absicht, die Verdienste seines früheren Präsidenten ERNEST ROUSSELLE um den Schutz der Kinder des Departements zu ehren, beschlossen, dafs das Departementsgut Mers fortan den Namen Ernest Rousselle führen soll.

In der anläfslich des sechzigjährigen Regierungsjubiläums der Königin VIKTORIA von England abgehaltenen Festsitzung des British Institute of public Health erhielt Geheimrat Professor Dr. VON PETTENKOFER die höchste Auszeichnung, die goldene Harbenmedaille.

Wegen ihrer Hingabe bei den Arbeiten des Gesundheitsrates hat der französische Minister des Innern die goldene Medaille dem

Dr. LANDE in Bordeaux, die bronzene dem Dr. VILLARD in Guéret, die silberne den Dr. Dr. BERTIN in Nantes, GAUTRELET in Dijon und VIGENAUD in Neufchâtel-en-Bray verliehen.

Es haben erhalten: den Orden der eisernen Krone II. Klasse der Sektionschef im k. k. österreichischen Unterrichtsministerium Dr. W. RITTER VON HARTEL in Wien; das Kommandeurkreuz des Ordens Isabellas der Katholischen Obermedizinalrat Professor Dr. OTTMAR ANGERER in München; das Ritterkreuz I. Klasse des Ordens Heinrichs des Löwen Gymnasialdirektor DREWES in Helmstedt und Stadtphysikus Dr. PLESCHNER in Karlsbad; den St. Stanislausorden II. Klasse unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Stadtarzt Dr. CHR. STROEHMBERG in Dorpat; den roten Adlerorden IV. Klasse der ordentliche Professor der Philosophie und Pädagogik Dr. BÄUMKER in Breslau, der Seminardirektor SALINGER in Graudenz, der bisherige Dirigent der israelitischen Lehrerbildungsanstalt Dr. STEIN in Kassel; den Königlich preufsischen Kronenorden III. Klasse Gymnasialdirektor NOETEL in Berlin und Kreiswundarzt Sanitätsrat Dr. SEMON in Danzig.

Ernannt wurden: Provinzialschulrat Dr. MÜNCH in Koblenz zum ordentlichen Honorarprofessor an der Universität Berlin; unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. LEUBUSCHER in Jena, zum Medizinalreferenten im Grofsherzoglichen Ministerium von Sachsen-Weimar; der Rektor der lateinischen Hauptschule und Konrektor der Frankeschen Stiftungen Dr. BECHER in Halle a. S. zum Provinzialschulrat in Berlin; Dr. ALBERT WAAG, Direktor der Oberrealschule in Heidelberg, zum Oberschulrat und Kollegialmitglied der badischen Oberschulbehörde; der im Kaiserlichen Gesundheitsamt beschäftigte Kreisphysikus a. D. Dr. ENGELMANN zum Regierungsrat und Mitglied dieses Amtes; der Oberlehrer am Pädagogium des Klosters Unser lieben Frauen in Magdeburg Dr. SCHMIDT zum Direktor des Gymnasiums in Schleusingen; Professor Dr. NELSON vom Kaiser Wilhelmsgymnasium in Aachen zum Direktor des Gymnasiums in Saarbrücken; der Gymnasiallehrer am Neuen Gymnasium in Nürnberg Dr. STRÖBEL zum Direktor des Progymnasiums in Nördlingen unter Verleihung des Titels Professor; der Oberlehrer des Gymnasiums und Realgymnasiums in der Kreuzgasse zu Köln Dr. HOBRES zum Direktor des Progymnasiums in Jülich; Gymnasialprofessor FR. WITTMANN in Mannheim zum Direktor der Oberrealschule in Heidelberg; Dr. E. J. MARTIN LANGE, bisheriger Oberlehrer und interimistischer Leiter der Realschule in Oschatz, zum Direktor derselben; Progymnasialoberlehrer Dr. BAAR in Malmedy zum Direktor der Realschule in Hechingen; der Oberlehrer am Schullehrerseminar Dr. HINZE zu Mülhausen i. Th. zum Direktor

dieser Anstalt; der erste Lehrer an der städtischen Taubstummenschule in Berlin ALBERT GUTZMANN zum Direktor derselben; der Oberlehrer am Progymnasium in Löbau Dr. THUNERT zum Kreisschulinspektor; Bezirksarzt Dr. WILHELM HÖLZL zum Oberbezirksarzt in Kärnten; die praktischen Ärzte Dr. MORITZ HENKEL in Erding und Dr. JULIUS MÜLLER in Weilheim zu Königlich bayrischen Bezirksärzten I. Klasse in Garmisch, bezw. Grafenau; Dr. BURKARTH in Empfingen zum Physikus des Oberamts Haigerloch; Dr. DETHLEFSEN in Friedrichstadt und Dr. PLINKE in Bleckede zu Kreisphysikern der gleichnamigen Kreise; Dr. DUBIEF zum ärztlichen Schulinspektor der Schulen des XI. Arrondissements von Paris an Stelle des verstorbenen Dr. ROGRON.

In gleicher Eigenschaft sind versetzt worden: die Gymnasialdirektoren BUCHHOLZ von Rössel i. O.-Pr. nach Beuthen i. O.-Schl., Dr. FISCHER von Saarbrücken nach Cleve, Professor Dr. SCHULTE von Beuthen i. O.-Schl. nach Glatz; der Direktor des Realgymnasiums Professor Dr. SCHIRMER von Lippstadt nach Magdeburg; Seminardirektor REIMANN von Peiskretscham nach Rawitsch; Kreisphysikus Dr. NIEMEYER aus dem Kreis Hünfeld in den Kreis Neuss; Bezirksarzt Dr. JOSEPH SPAETH von Grafenau nach Deggendorf.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. CARINI in Palermo, hat sich als Privatdocent für Kinderheilkunde an der dortigen Universität, Dr. ALOIS LODE als Privatdocent der Hygiene in Wien habilitiert.

Herr Professor Dr. THEODOR KOCHER in Bern, der gleichfalls zu unsern Mitarbeitern zählt, hat mit dem vergangenen Wintersemester die ersten 25 Jahre seiner Thätigkeit als Lehrer der Chirurgie an der dortigen Universität abgeschlossen; auf seinen besonderen Wunsch unterblieb jedoch an der Stätte seines Wirkens jede ehrende Kundgebung.

Prälat Geheimrat JÜTTNER, Regierungs- und Schulrat in Liegnitz, beging am 2. Mai d. Js. sein fünfzigjähriges Amtsjubiläum; aus diesem Anlafs ist ihm der Kronenorden II. Klasse verliehen worden.

In den Ruhestand sind getreten: Dr. LIESEGANG, Gymnasialdirektor in Cleve, und Dr. MEFFERT, Realgymnasialdirektor in Breslau, beide unter Verleihung des roten Adlerordens III. Klasse mit der Schleife, ferner Dr. VORM WALDE, Gymnasialdirektor in Siegburg, unter Verleihung desselben Ordens IV. Klasse.

Es sind gestorben: der ordentliche Professor der Philosophie und Pädagogik Geheimrat Dr. JÜRGEN BONA MEYER in Bonn a. Rh.; die Gymnasialdirektoren a. D. Dr. VOLMER in Strafsburg i. E., Dr. BEISERT in Bunzlau und DAUMÜLLER in Memmingen; die Realschuldirektoren Dr. BREITSPRECHER in Breslau und Dr. HOEFFLING

in Dülken; Rektor WLOTZKA in Königsberg i. Pr.; der Kaiserliche Ministerialrat a. D. Dr. HERMANN WASSERFUHR in Berlin, bis 1885 Chef des Medizinalwesens in Elsafs-Lothringen, Mitbegründer der *Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege*, Begründer des *Archivs für öffentliche Gesundheitspflege in Elsafs-Lothringen*, auch um die Schulhygiene hochverdient; Hofrat Dr. WILHELM PREYER in Wiesbaden, bis 1888 Professor der Physiologie in Jena, dann Privatdocent in Berlin, Verfasser des weit bekannten und geschätzten Buches *„Die Seele des Kindes"*; die Kreisphysiker Sanitätsräte Dr. PAPENDIECK in Rastenburg, Dr. BENEDIX in Neisse und Dr. CASPAR in Greifenberg i. P.; die Bezirksärzte Dr. EMIL MÜLLER in Winterthur, Dr. KARL LAUTENBACHER in Straubing und Dr. HEINRICH POPP in Vilshofen; der Universitätsfechtmeister a. D. WILHELM ROUX in Jena.

Die *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* hat den Tod zweier Mitarbeiter noch besonders zu beklagen, den des Königlichen Professors P. B. SEPP am Gymnasium zu St. Stephan in Augsburg und den des vormaligen Direktors des Falkrealgymnasiums Dr. THEODOR BACH in Berlin. Die unermüdlichen Bestrebungen des letzteren für die Förderung des Turnens, der Schülerwanderungen und jeglicher Art von Leibesübungen der Jugend haben ihm in den weitesten Kreisen Anerkennung verschafft; ebenso erfreut sich seine in Gemeinschaft mit Geheimrat Dr. H. EULENBERG herausgegebene *„Schulgesundheitslehre"*, deren Recension in diesem Hefte enthalten ist, einer grofsen Verbreitung. An seiner Beerdigung nahmen denn auch aufser den Angehörigen und den während der Ferien in Berlin anwesenden Lehrern und Schülern des Falkrealgymnasiums zahlreiche Vertreter von Behörden, unter anderen Geheimer Oberregierungsrat Dr. KÖPKE vom Kultusministerium, Geheimrat SCHWARZ, Geheimer Regierungs- und Schulrat Dr. BERTRAM, sowie Deputationen akademischer Turnvereine und der Berliner Turnerschaft teil. Wir rufen dem uns persönlich lieb gewordenen Manne ein herzliches „Have, pia anima!" nach.

Für das Denkmal PASTEURS sind bis jetzt 297 000 Francs aus fast allen Teilen der Welt zusammengekommen; mit der Ausführung desselben ist der Bildhauer FALGUIÈRE betraut worden, da PAUL DUBOIS den Auftrag abgelehnt hat.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. H. EULENBERG, Geheimer Obermedizinalrat in Bonn, und Dr. THEODOR BACH, Direktor des Falkrealgymnasiums in Berlin. **Schulgesundheitslehre.** Das Schulhaus und das Unterrichtswesen vom hygienischen Standpunkte, für Ärzte, Lehrer, Verwaltungsbeamte und Architekten. Zweite umgearbeitete Auflage. Lieferung 1—4. Berlin, 1896—97. J. J. Heine. (480 S. Gr. 8°. M. 8,50.)

Als ein Beweis, dafs jene kühle Zurückhaltung gegen Schulgesundheitspflege, die in früheren Jahren in einzelnen pädagogischen Kreisen sich geltend machte, stark in Abnahme begriffen ist, kann der Umstand dienen, dafs es ein namhafter Schulmann für angezeigt fand, in Gemeinschaft mit einem hervorragenden Mediziner die Schule und das Unterrichtswesen vom hygienischen Standpunkte zu beleuchten.

Kaum war vor mehreren Jahren die erste Auflage dieses Werkes erschienen, da wurde dasselbe von allen Seiten als vorzüglich begrüfst. Verkörperte es doch die Verständigung zwischen Pädagogik und Hygiene, und hatten doch geschickte Hände es zu einem äufserst brauchbaren gemacht.

Verfasser und Verleger haben sich seitdem zu einer zweiten Auflage entschlossen, und liegen jetzt bereits vier Hefte, welche ungefähr 500 Seiten umfassen, vor.

Es läfst sich auf den ersten Blick konstatieren, dafs diese zweite Auflage schon äufserlich eine viel gefälligere ist, als es die erste war; Papier und Druck sind bedeutend besser geworden.

Aber nicht nur das äufsere Gewand änderte sich, das Buch hat auch eine totale innere Umarbeitung erfahren, und, sagen wir es rund heraus, zu seinem Vorteile.

Nach einem historischen Überblicke, der nicht weniger als 50 Seiten anfüllt, folgt das Kapitel: Das Schulhaus.

Hier wird zunächst der Boden besprochen. Als Baugrund empfiehlt sich jede Bodenart, welche für Luft, Wasser und Wärme zugänglich ist, so z. B. Geröllе, Kies, Sand oder Lehm.

Eingehender als von dem Bauplatz ist von dem Bauplan und den Baumaterialien die Rede.

Das Thema: Schulhaus im Rohbau wird ebenfalls gründlich behandelt.

Bei Besprechung der Umfassungs- oder Aufsenmauern gedenken die Verfasser natürlich auch der Front des Schulhauses. Sie nehmen dabei von der ausschliefslichen Empfehlung einer bestimmten Himmelsrichtung Abstand, stellen aber als obersten Grundsatz auf, dafs eine Besonnung des Schulgebäudes stattfinden mufs. Von Nachteilen des unmittelbaren Sonnenscheines kann nach ihnen keine Rede sein, weil sich gegen eine etwaige zu starke Erhitzung oder zu grelle Beleuchtung Vorkehrungen treffen lassen. Referent befürchtet jedoch, dafs durch solche Vorkehrungen die Helligkeit des Schulzimmers leiden könnte. An Ausführungen über die Trockenheit der Mauern schliefst sich die Besprechung der Deckenkonstruktion an. Man unterscheidet Holzbalkendecken und Gewölbe- oder massive Decken. Hier wird unter anderem der Ausfüllung des Füllbodens gedacht. Das dazu verwendete Material ist manchmal die Ursache von Infektionskrankheiten; man mufs daher Sorge tragen, dafs nur reines, keimfreies in Gebrauch komme, wie sterilisierter Sand, Infusorien- oder Diatomeenerde, Schlackensand, Schlackenwolle und Kalktorf.

Im Kapitel Dachkonstruktion werden die verschiedenen hierher gehörigen Anlagen besprochen. Unter den angeführten Bedachungsarten sprechen sich die Verfasser für das Ziegeldach mit Falzziegeln und das Holzziegeldach aus. Die Falzziegel haben den Vorteil, dafs bei ihnen das Verstreichen der Fugen mit Mörtel wegfällt; aufserdem ermöglichen sie einen schnellen Abflufs des Regens.

Nach Besprechung der Treppen und der Schornsteinanlage beginnt der dritte Abschnitt: Grundrisse von Bauten bei höheren und niederen Schulanstalten. Derselbe umfafst gegen 50 Seiten, und finden wir daselbst 40 Abbildungen. Es würde zu weit führen, wollten wir uns mit diesem Teile näher befassen; wir konstatieren nur, dafs derselbe auch den Techniker von Fach interessieren wird.

Die Architektur der Schulzimmer reiht sich würdig den früheren Kapiteln an. Es werden das Mafs der Grundfläche und der Höhe der Schulzimmer, sowie die Konstruktion der Fenster mit Rücksicht auf Erhellung und Ventilation sehr eingehend erörtert. Wir finden hier nicht nur die Ansichten H. Cohns, F. Erismanns und der bekannten Strafsburger Kommission niedergelegt, sondern auch mehrere bezügliche Erlasse mitgeteilt. Alle Faktoren, welche die Helligkeit der Schulzimmer zu verbessern im stande sind, erfahren sorgfältige Auseinandersetzung. Die Verfasser erklären sich für doppelseitige Beleuchtung, aber so, dafs die rechterseits gelegenen Fenster nur halb so grofs wie die übrigen sind, damit

das meiste Licht von links einfalle und die Schattenbildung beim Schreiben verhindert werde. Der Vorschläge Dr. MANGENOTS[1], über die vor ungefähr $1^1/_2$ Jahren der Wiener Architekt KARL HINTRÄGER berichtete, wird nicht gedacht. Nach MANGENOT ist die Zwischenwand zwischen dem Klassenzimmer und dem Korridor als Fläche so angeordnet, daſs sich in derselben statt einer vier Thüren befinden. Darüber liegt, gleichfalls in der Zwischenwand, ein durchgehendes Fenster, das aus acht um horizontale Achsen drehbaren verglasten Flügeln besteht. Auf diese Weise sind die Klassen nicht nur von rechts und links beleuchtet, sondern können auch durch die gegenüberliegenden Fenster sehr stark ventiliert werden.

In dem Abschnitt über Messungen der Helligkeit wird des Raumwinkelmessers und des Photometers von WEBER gedacht; nur ersterer findet jedoch eine genaue Beschreibung.

Das Kapitel, welches von den Subsellien handelt, ist sehr reichhaltig und eine stattliche Abhandlung über diese noch immer nicht vollständig gelöste Frage.

Nach einer kurzen Übersicht, welche sich auf die Ausstattung der Schulzimmer mit Geräten und Lehrmitteln bezieht, finden wir einen Auszug aus einem preuſsischen Erlasse, der über die Bauart der von der Staatsverwaltung auszuführenden Gebäude unter besonderer Berücksichtigung der Verkehrssicherheit Bestimmungen trifft.

Volles Lob verdienen die Verfasser für das Kapitel: Nebenanlagen des Schulhauses. Hier kommt mit groſser Gründlichkeit alles das zur Verhandlung, was in diesen Rahmen gehört.

Den Reigen eröffnen die Bedürfnisanstalten. Bei denselben muſs ich bedauern, daſs das hygienisch vollkommenste Pissoir, das WILHELM BEETZsche, wegen der erforderlichen täglichen Reinigung als nicht verwendbar bezeichnet wird. Da diese Reinigung nur kurze Zeit erfordert, dürfte sie wohl kein Hindernis einer Empfehlung bilden. Dann folgt die Schilderung des für die Aufnahme, bezw. Beseitigung der Fäkalien bestimmten Gruben-, Fässer-, LIERNURschen Systems und schlieſslich diejenige des Wasserklosets. Es hätte nicht geschadet, wenn hier des MANGENOTschen Hockabortes à la turque[2] gedacht worden wäre. Dieses System wurde zwar stark angefeindet, von vielen Seiten aber auch empfohlen, so z. B. von Dr. PINARD, M. LÉVACHE und YVON, da für dasselbe teils hygienische, teils pädagogische Gründe sprechen.

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 7, S. 439. D. Red.

[2] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 9, S. 506—507. D. Red.

Das Kapitel Trinkwasser bietet viel Beherzigenswertes, ebenso dasjenige, welches die Badeanstalten und die verschiedenen Arten von Bädern zum Gegenstand hat. Treffend sagen die Verfasser, dafs zunächst die Haut durch die Bäder von Schmutz und Staub befreit und ihre oberste Schicht (Epidermis) aufgeweicht und abgestofsen wird, wodurch sie einen Verjüngungsprozefs erfährt und die Widerstandsfähigkeit des Körpers sich erhöht. Aber auch die ethische Seite der Reinlichkeit ist nicht zu unterschätzen, da sie den Ordnungssinn anregt und so auf die Gesittung belebend einwirkt.

Den Schlufs bildet der Anfang eines Abschnittes, der sich über die Turnübungen und Jugendspiele verbreitet und von der grofsen Sachkenntnis der Verfasser und ihrem Interesse für diese wichtigen Faktoren der Jugenderziehung Zeugnis ablegt.

Wir sehen der Fortsetzung der EULENBERG-BACHschen „*Schulgesundheitslehre*“ mit Spannung entgegen. Die bisher erschienenen vier Hefte genügen jedoch vollauf, um das Werk auf das angelegentlichste empfehlen zu können. Es wird ohne Zweifel bei Ärzten und vielleicht noch mehr bei Lehrern grofsen Anklang finden.

Schularzt und Professor der Hygiene
Dr. med. HEINRICH SCHUSCHNY in Budapest.

THÉODORE VANNOD, Médecin-chirurgien, Interne à l'Hôpital de l'Isle à Berne. **La fatigue intellectuelle et son influence sur la sensibilité cutanée.** Thèse inaugurale, présentée à la faculté de médecine de l'université de Berne pour l'obtention du grade de docteur en médecine. Genève, 1896. Imprimerie Rey & Malavallon. (61 S. 8°.)

Der Verfasser hebt zunächst hervor, dafs die Schulhygiene in den letzten Jahren Gegenstand zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen geworden ist und dafs man auf dem weiten Gebiete dieses wichtigen Zweiges der Gesundheitslehre ganz besonders der geistigen Ermüdung und Überbürdung der Schüler höherer Lehranstalten Aufmerksamkeit und Interesse entgegengebracht habe. Er bespricht alsdann die bisher über diesen Gegenstand veröffentlichten Arbeiten und die bei denselben zur Verwendung gekommenen Methoden. Dabei schildert er besonders ausführlich das vom Referenten benutzte Verfahren, bei welchem die mit dem Ästhesiometer ermittelte Sensibilitätsverminderung der Haut als Mafsstab für den Grad der Hirnermüdung dient, und gibt dann seine eigenen mit diesem Instrument an Schülern des Gymnasiums und der Realschule zu Bern gewonnenen Untersuchungsresultate.

Im ganzen wurden 58 Beobachtungen gemacht, 36 an Gym-

nasiasten und 22 an Realschülern. Aus jeder Klasse kamen gemäfs dem vom Referenten gemachten Vorschlage ein guter, ein mittelmäfsiger und ein schlechter Schüler zur Untersuchung. Die obwaltenden Umstände erlaubten nicht, die Messungen nach jeder Unterrichtsstunde zu wiederholen; die letzteren beschränkten sich vielmehr auf folgende Zeiten: morgens 8 Uhr vor dem Beginn der Schule, morgens 10 Uhr während der Erholungspause, mittags 12 Uhr nach dem Schlusse des Vormittagsunterrichtes, 2 Uhr vor dem Beginn des Nachmittagsunterrichtes und 4, bezw. 5 Uhr nach Schlufs desselben. Zur Feststellung der normalen Sensibilitätsverhältnisse wurden die Messungen bei den betreffenden Schülern an Sonntagen wiederholt.

Die Untersuchungsergebnisse des Verfassers sind folgende: Es kann kein Zweifel bestehen, dafs geistige Ermüdung die Empfindung herabsetzt; auf Stirn und Jochbein tritt das Unvermögen, Tasteindrücke im ermüdeten Zustande genau zu unterscheiden, besonders deutlich hervor. Der Unterricht am Nachmittage ermüdet im allgemeinen weit mehr als der am Morgen. Eine Mittagspause von 12 bis 2 Uhr genügt nicht, um die durch den Vormittagsunterricht hervorgerufene Ermüdung verschwinden zu lassen; die Schüler kommen daher nicht gehörig ausgeruht zum Nachmittagsunterricht. Vielfach konnte auch morgens um 8 Uhr bereits ein erheblich vermindertes Unterscheidungsvermögen für Tasteindrücke konstatiert werden; diese Thatsache ist auf eine nicht genügende Schlafzeit zurückzuführen. Was die einzelnen Unterrichtsfächer anbelangt, so hat sich ergeben, dafs die alten Sprachen und die mathematischen Disciplinen die bedeutendste Hirnermüdung hervorrufen.

Die hier bisher referierten Untersuchungen sind von dem Verfasser in dem ersten Kapitel seiner interessanten Arbeit niedergelegt.

Er hat aber noch ein zweites Kapitel hinzugefügt, in welchem er über Untersuchungen berichtet, die er mit einem nach seinen Angaben verfertigten Instrument, dem Algesiometer, anstellte, um den Übergang einer Tastempfindung in eine Schmerzempfindung zu ermitteln. Das Instrument besteht im wesentlichen aus einer Nadel, welche sich in senkrechter Richtung federnd auf und nieder bewegen läfst. Bei einer bestimmten Belastung berührt dieselbe die zu untersuchende Hautstelle. Durch weiteres Auflegen von Gewichten auf einen von der Nadel getragenen Teller wird letztere mehr oder weniger stark gegen die Haut geprefst. Die Stärke des Stiches, bei welcher eine Schmerzempfindung eintritt, läfst sich demnach durch das Übergewicht (in Grammen) ausdrücken. Zu der Zeit, in welcher das Ästhesiometer das Maximum der Verminderung einer Tastempfindung angibt, ist das Übergewicht, welches eine Schmerzempfindung mit dem Algesiometer erzeugt, am kleinsten. Geistige Ermüdung steigert also das

Schmerzempfindungsvermögen; es tritt Hyperalgesie ein, und je weniger genau das ermüdete Gehirn eine Tastempfindung unterscheidet, desto sensibler ist es für Schmerzeindrücke.

Professor Dr. med. et phil. H. GRIESBACH in Mülhausen-Basel.

Professor Dr. BEZOLD in München. **Die Stellung der Konsonanten in der Tonreihe.** Erster Nachtrag zum „Hörvermögen der Taubstummen." Separatabdruck aus der Zeitschrift für Ohrenheilkunde, herausgegeben von H. KNAPP, O. KÖRNER, ARTHUR HARTMANN, U. PRITCHARD. Wiesbaden, 1897. J. F. Bergmann. (8 S. 8°.)

Derselbe. **Nachprüfung der im Jahre 1893 untersuchten Taubstummen.** Zweiter Nachtrag zum „Hörvermögen der Taubstummen". Mit 2 Tafeln. Separatabdruck aus der Zeitschrift für Ohrenheilkunde, herausgegeben von H. KNAPP, O. KÖRNER, ARTHUR HARTMANN, U. PRITCHARD. Wiesbaden, 1897. J. F. Bergmann. (20 S. 8°.)

In dem *ersten Nachtrage* zu seiner gröſseren Arbeit über das Hörvermögen der Taubstummen[1] teilt der Verfasser mit, daſs sich, analog dem schon früher erwähnten Verhalten der Vokale, auch aus der Vergleichung der Perceptionsfähigkeit für die Konsonanten mit dem restierenden Umfang der Hörstrecke eine Bestätigung der bisher geltenden Annahme über die Lage der Konsonanten in der Tonskala ergeben habe.

Der *zweite Nachtrag* handelt von den Resultaten einer Nachprüfung, welche BEZOLD Gelegenheit hatte, bei 28 der von ihm vor $3^1/_2$ Jahren untersuchten 79 Zöglinge des Münchener Taubstummeninstituts vorzunehmen. Die Ergebnisse mittels der kontinuierlichen Tonreihe stimmten in völlig zufriedenstellender Weise mit denen der ersten Prüfung überein, so daſs, trotzdem die nachgeprüften Zöglinge zur Zeit der ersten Untersuchung zu den jüngsten gehört hatten, die damals erhobenen Befunde nunmehr völlig zuverlässig erscheinen und es daher wohl berechtigt ist, auch die jüngeren, im ersten und zweiten Schuljahre stehenden Schüler für die Hörprüfungen heranzuziehen und auch schon bei ihnen die Auswahl bezüglich des Taubstummenunterrichts vom Ohr aus zu treffen.

Bei der Nachprüfung mit der Sprache konnte der Verfasser konstatieren, daſs das zum Sprachverständnis unbedingt erforderliche Tongebiet sich noch enger begrenzen läſst, als er früher annehmen zu müssen glaubte (b'—g''), da in einem Falle trotz Zahlenverständnisses g'', in einem zweiten sogar f'', *fis*″ und g'' fehlten.

Als BEZOLD die erste Untersuchung vornahm, hatte er bei einer gröſseren Zahl von Taubstummen ein auffallend umfangreiches

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 6, S. 354—356. D. Red.

und gutes Tongehör mit Einschlufs der Sexte b'—g'' nachweisen können; trotzdem erwiesen sich viele derselben als völlig wort-, ja sogar vokaltaub. Die Frage, ob auch für diese Fälle, bei welchen eine Erkrankung nicht des Ohrlabyrinths, sondern der im Gehirn gelegenen Hörbahnen anzunehmen ist, sich ein Sprachunterricht vom Ohre aus eigne, konnte infolge des Ergebnisses der Nachprüfung nunmehr bejahend beantwortet werden: bei 4 damals völlig worttauben Zöglingen, bei welchen, und zwar erst in letzterer Zeit, Versuche mit dem Sprachunterricht vom Ohre aus gemacht worden waren, liefs sich bei der Nachprüfung ein ausgedehntes Wortverständnis nachweisen, während in einem fünften Falle das früher schon vorhandene Zahlenverständnis sich merklich gesteigert hatte und sogar lateinische Worte, die dem Untersuchten völlig fremd waren, richtig nachgesprochen wurden.

Das bayerische Kultusministerium hat erfreulicher Weise zu der Einführung der von BEZOLD in Vorschlag gebrachten Reformen des Taubstummenunterrichts in die Anstalten des Königreichs seine Einwilligung gegeben. Die Erfolge, welche hierdurch voraussichtlich zu stande kommen werden, dürften die Weiterverbreitung der Methode auch für das übrige Deutschland sichern.

Sanitätsrat Dr. med. K. KELLER, Ohrenarzt in Köln.

Bibliographie.

ABADIE, JOSÉ N. *El servicio del agua en las escuelas.* [*Die Wasserversorgung in den Schulen.*] Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, 1897, XCIV, 357—371.

AMMON. *Über Körpermessungen.* Karlsruhe, Naturw. Ver., Verh. XI, 1888—95 (1896), Sitzgsber. 36—41.

— *Über die Ergebnisse der Kopfmessungen an den Zöglingen mehrerer badischen Mittelschulen und über das Walten der natürlichen Selektion beim Menschen.* Ebendas. 113—121.

— *Kopfmessungen an Gelehrten und Ungelehrten.* Ebendas. 180 bis 183.

BAGER-SJÖGREN, J. *Om exkursioner såsom medel for undervisning ock uppfostran.* [*Über Ausflüge als Mittel für Belehrung und Erziehung.*] Verdandi, 1895, IV.

Barrack schools and the demands of the British Medical Journal. The Brit. Med. Journ., 1897, July 17, 1907, 166.

BEUTNER. *Volksschulbau im Pavillonsystem zu Ludwigshafen a. Rh.* Dtsch. Bauztg., 1896, CII.

Bill concerning neglected children. The Brit. Med. Journ., 1897, July 17, 1907, 164—165.
Schulreise nach Rom. Programm des evangelischen Gymnasiums A. B. zu Kronstadt, 1895, 65 ff.
SCHULZE. *500000 Rechenaufgaben, eine experimentelle Untersuchung.* D. Schulmann, XLIV, 340.
SCHÜRGER. *Jugendspiele für jede Jahreszeit im Freien und im Zimmer für Knaben und Mädchen jeden Alters.* Regensburg, 1896, Fr. v. Stockar. *M.* 2.
SCHWALBE. *Schulhygienische Fragen und Mitteilungen.* Progr. des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums in Berlin. Berlin, 1897.
SCOTT, WILLIAM. *Croquet und Lawn-Tennis.* Wien, 1896, A. Wenedikt & Sohn.
SIEBERT. *Die Nachteile der Drahtheftung und die Notwendigkeit ihr vorzubeugen.* Päd. Wochbl., 1897, XXXVII, 293—294.
Sport in den Schulen. Wegweiser, Beilag. zur Dtsch. Lehrerztg., 1896, XII.
The national society for the prevention of cruelty to children. The Lancet, 1897, May 15, 3846, 1356.
TILKOWSKY, A. *Über den gegenwärtigen Stand der Anstalten für idiotische und abnorme Kinder.* D. österr. Sanitätswes., 1897, XXX, 279—282.
Untersuchungen über den Gesundheitszustand der Schüler höherer Lehranstalten in Norwegen. Päd. Arch., 1897, XXXIX, 3.
[*Verbreitung des Trachoms im Kindesalter.*] Best. Ophtalm., 1897, XIV, 3, 294 ff.
WARNER, FRANCIS. *The relations between bodily development, nutrition, and brain conditions in their pathological aspects.* The Lancet, 1897, May 15, 3846, 1342—1343.
WOOD, CASEY A. *The effect of Kindergartenwork on the eyesight of the children.* The New York med. Journ., 1897, Juli 17, 972, 74—76.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BAUER, ROBERT. *Für welche Schulen erscheint der Handarbeitsunterricht am wichtigsten?* Ztschr. f. Philos. u. Pädag., 1897, IV, 3.
BERRA, F. A. *Los ejercicios corporales.* [*Die körperlichen Übungen.*] Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, 1897, XCIV, 321—356.
BINET. *La peur chez les enfants.* L'Année psycholog., 1896, II.
BÖTTGER, HEINRICH. *Über naturwissenschaftliche Exkursionen.* Programm des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums. Berlin, 1897. 4°.

Bourneville. *Lettre aux membres de la 3e commission du conseil général de la Seine sur la création de classes spéciales pour les enfants arriérés.* Le Progr. méd., 1897, 26 Juin, XXVI, 401 bis 405.

Boyd, N. E. *About our sexual nature, and giving the young ingenuous teaching on delicate subjects.* San Francisco, 1894.

Bresgen, Maximilian. *Zur Frage der zur Zeit der Geschlechtsreife auftretenden fehlerhaften Entwickelung der Stimme.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gesmt. Sprachhlkde., 1897, Mai, 135—138.

Brosius. *Die zurückgebliebenen Kinder in Bezug auf Intelligenz und Sprache.* D. Irrenfreund, XXXVI, 7.

Chapin, H. D. *The prevention of the spread of contagious diseases.* Med. News, 1897, V, 136—140.

Colozza. *Il giuoco nella psicologia e nelle pedagogia.* Torino, 1895.

Contagious diseases in a poor-law school. The Lancet, 1897, July 10, 3854, 107.

Cuny, J. *Instruction du tir dans les écoles primaires.* Rambervillers, 1897, Imprimerie Risser.

David. *Über die Schwankungen in der geistigen Entwickelung des Kindes.* Verhandlungen des III. internationalen Kongresses für Psychologie zu München, 1896.

Dolega. *Zur Pathologie und Therapie der kindlichen Skoliose und über die Unterscheidung einer habituellen und konstitutionellen Form derselben.* Eine kritische und klinische Studie. Mit 72 Abbild. Leipzig, 1897, F. C. W. Vogel. Gr. 8⁰. *M.* 6,50.

Donati. *Die Gesetzmäfsigkeit in den Sprech-, Schreib- und Lesefehlern.* D. Kinderfehler, 1896, I.

Durgin, S. H. *One year's experience in the medical inspection of schools and the supervision over the isolation and release of infected persons.* Bost. med. and surg. Journ., 1896, 9. April, XV, 360—361.

Eloy, Ch. *Le traitement médico-pédagogique de l'idiotie.* Le Progr. méd., 1897, 3 Juillet, XXVII, 4.

Entwurf einer Dienstordnung für die Schulärzte der Stadt Nürnberg. Centralbl. des Niederrhein. Ver. f. öfftl. Gsdhtspflg., Bonn, 1896, XV, 228—230.

Wizel, Adam. *Le siècle nerveux à la lumière de la critique.* Varsovie, 1896.

Wolffberg. *Über die Schutzwirkung der Impfung, sowie über die Erfolge des deutschen Impfgesetzes vom 8. April 1874.* Mit dem Bilde Jenners. Bonn, 1896, Emil Strauss.

Zur Frage der Hilfeleistung bei Unglücksfällen. Mittlg. des dtsch.-österr. Alpver., Wien, 1896, 133—134.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 10.

Originalabhandlungen.

Die künstliche Beleuchtung der Schulzimmer.

Vortrag,
gehalten in der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Zürich.

Von

Dr. med. F. Erismann
in Zürich,
ehemaligem Professor der Hygiene in Moskau.

Wenn noch immer darüber geklagt wird, daſs die Kinder in der Schule schlecht sitzen und daſs sie im Laufe der Schulzeit kurzsichtig werden, so ist dies neben den oft unzweckmäſsig konstruierten Schulbänken, neben einer mangelhaften Schreibweise, schlechtem Druck der Schulbücher und Atlanten bis zu einem gewissen Grade auch der nicht selten ungenügenden Beleuchtung der Schulzimmer zur Last zu legen. Es bildet deshalb die Frage der möglichst richtigen Beleuchtung dieser Räume schon seit langer Zeit einen Gegenstand der Untersuchung und lebhafter Erörterung von seiten der Hygieniker, Schulmänner und Architekten.

Was zunächst die Tagesbeleuchtung der Schulzimmer anbelangt, so ist man für dieselbe theoretisch schon längst zu gewissen, mehr oder weniger allgemein angenommenen Gesichtspunkten gelangt, und bei Ausführung neuer Schulbauten werden ja auch praktisch die wissenschaftlich begründeten Forderungen

der Hygiene in Bezug auf Anordnung und Konstruktion der Fenster vielfach, leider nicht immer berücksichtigt. Es hat sich eine gewisse „Schulhausarchitektur“ herausgebildet: ausschliefslich linksseitiger Lichteinfall ist mehr oder weniger zur Regel geworden; breite, viel Licht wegnehmende Fensterpfeiler sind verpönt; man weifs, dafs direkte Sonnenstrahlung während der Unterrichtsstunden möglichst zu vermeiden ist, und hat die Bedeutung des diffusen Tageslichtes für Schulzimmer schätzen gelernt.

Viel weniger günstig steht es mit der Frage der künstlichen Beleuchtung dieser Räume, die allerdings ein gröfseres und specielleres Interesse nur für diejenigen Lehranstalten besitzt, welche den Charakter von Internaten haben oder mit solchen verbunden sind. Die experimentelle Bearbeitung dieser Frage, die theoretische Begründung der auf zweckmäfsige künstliche Beleuchtung hinzielenden Forderungen der Hygieniker ist ein Kind der neuesten Zeit. Die Angelegenheit ist principiell noch als eine Streitsache zu betrachten und liegt praktisch vollständig im argen, denn es dürfte wohl schwierig sein, auf der ganzen weiten Welt gegenwärtig eine nennenswerte Anzahl von Schulzimmern zu finden, deren künstliche Beleuchtung vom gesundheitlichen Standpunkte aus als vollkommen bezeichnet werden könnte.

Anfangs begnügten sich die Hygieniker mit der Forderung einer zum Lesen und Schreiben hinreichenden Lichtmenge, und da es noch vor kurzem unmöglich war, ein objektives Mafs für die letztere anzugeben, so wurde von den Autoren nur ungefähr die Maximalzahl der Kinder bestimmt, die auf eine Lampe kommen sollten. Wenn man dazu noch die Forderung nimmt, dafs die Lichtquellen nicht flackern (dafs also Schwalbenschwanzbrenner nicht zu dulden sind), dafs die Lampen behufs möglichster Vermeidung der strahlenden Wärme den Köpfen der Kinder nicht zu nahe gebracht werden und auch die Luft der Schulzimmer keine zu starke Verunreinigung durch Verbrennungsprodukte erfährt, so ist das alles, was die

Hygiene noch bis in die jüngste Zeit hinein in dieser Richtung als Grundsatz aufstellen konnte. Im ganzen drehte sich also die Frage der künstlichen Beleuchtung um das Verlangen: „mehr Licht". Diesem Verlangen suchte man gerecht zu werden zunächst durch Vermehrung der Lampenzahl und sodann durch Anwendung vervollkommneter, hellerer Lampen, wozu die neuere Beleuchtungstechnik hinlänglich die Möglichkeit bot.

Freilich konnte es aufmerksamen Beobachtern nicht entgehen, daſs auch mit Erfüllung der genannten Forderungen nicht alles gethan sei. Es stellte sich bald heraus, daſs selbst eine im allgemeinen vollkommen ausreichende und sogar glänzende Beleuchtung der Klasse den speciellen Bedürfnissen der Schule nicht genüge. Man muſste sich überzeugen, daſs auch dann, wenn es im Zimmer sehr hell ist, die Schreibhefte der meisten Kinder schlecht beleuchtet sein können, weil, sobald die Schüler die Schreibhaltung annehmen, auf den Heften mehr oder weniger dunkle Schatten durch die Hände, den Kopf oder andere Körperteile derselben entstehen. Demnach ergab sich, daſs auch im stark erhellten Schulzimmer ein relativer Mangel an Licht gerade da zu stande kommt, wo dasselbe am meisten nötig ist. Es wurde klar, daſs es sich bei der künstlichen Beleuchtung von Unterrichtsräumen nicht nur um die absolute Menge des Lichtes, sondern wesentlich auch um eine richtige Verteilung desselben handele. Man muſste also, wenn wirklich etwas erreicht werden sollte, bestrebt sein, die Schattenbildung und den hiervon abhängigen relativen Lichtmangel zu beseitigen.

Aber wie sollte man das anfangen? In erster Linie hoffte man das Ziel durch zweckmäſsige Anordnung der Lichtquellen zu erreichen, und in dieser Richtung wurden die verschiedensten Vorschläge gemacht: die einen verlangten möglichste Konzentrierung des Lichtes, das von einer einzigen, sehr hellen, hochhängenden Lampe ausgehen sollte; von anderer Seite wurde im Gegenteil der Gedanke angeregt, jedem Schüler seine eigene Lichtquelle zu geben und dieselbe an passender Stelle anzu-

bringen; wieder andere schlugen vor, durch besondere Verteilung der Lampen und teilweise Abblendung derselben das künstliche Licht möglichst von der linken Seite her auf die Schulbänke fallen zu lassen und somit die linksseitige Tagesbeleuchtung nachzuahmen.

Von diesen Vorschlägen konnte nur einer als theoretisch richtig auf ernsthafte Berücksichtigung Anspruch machen, nämlich die Aufstellung kleiner Einzellampen, welche es jedem Schüler möglich machen, ausschliefslich linksseitiges Licht und zwar nur von je einer Lampe zu erhalten. Denken wir uns in der That zur linken Hand eines jeden Schülers, in unbedeutender Höhe über dem vorderen Teile des Schultisches eine kleine Lampe angebracht, die einen derart konstruierten, konisch gebauten Lampenschirm trägt, dafs kein direktes Licht in das Auge des Schülers fällt und nur der demselben zugehörige Platz auf der Tischplatte beleuchtet wird. Hier kann von einer Schattenbildung beim Schreiben keine Rede sein, weil das Licht ausschliefslich von links und vorne kommt; auch die unliebsamen Wärmestrahlen werden durch den Lampenschirm abgehalten. Insoweit ist also eine solche Beleuchtung vollkommen richtig und zweckmäfsig. Praktisch ausführbar wird sie aber nur da, wo man über elektrisches Licht verfügt. Aufserdem kommt sie teuer zu stehen und kann schon aus diesem Grunde schwerlich auf eine weite Verbreitung Anspruch machen. Man wird also das Heil anderswo suchen und zu einem anderen Mittel, die Schattenbildung zu verhindern und den relativen Lichtmangel auf den Schreibheften zu beseitigen, greifen müssen.

Dieses Mittel ergibt sich von selbst, wenn man daran denkt, dafs dunkle Schatten nur da entstehen können, wo direkte Lichtstrahlen durch einen undurchsichtigen Gegenstand auf ihrem Wege aufgehalten werden, und dafs umgekehrt da, wo kein direktes Licht vorhanden ist, auch die Bedingungen für die Bildung starker Schatten nicht gegeben sind. Da nun sämtliche bisherigen Beleuchtungsarten der Schulzimmer darauf beruhen, dafs von den Licht-

quellen direktes Licht auf die Schulbänke geworfen wird, so müssen sie alle, wie sie auch variiert sein mögen, zur Schattenbildung Anlaſs geben. Es ist also überhaupt bei direktem Lichte eine gleichmäſsige Verteilung desselben im Raume unmöglich, und je mehr Helligkeit vorhanden ist, desto stärker werden auch die Schatten sein. Hieraus folgt aber unmittelbar, daſs bei künstlicher Beleuchtung irgend welcher Lokalitäten, wenn man eine gleichmäſsige Verteilung des Lichtes in denselben anstrebt und die Bedingungen für die Schattenbildung möglichst beseitigen will, an Stelle des direkten Lichtes das diffuse, indirekte Licht treten muſs. Mit anderen Worten, es dürfen die Schultische nicht von direkten Lichtstrahlen getroffen, sondern sie müssen von allen Seiten her durch unregelmäſsig von den Wänden und der Zimmerdecke her reflektiertes Licht beleuchtet werden. Man erhält dasselbe, wenn man, statt wie bisher das Licht durch Reflektoren auf den Schultischen zu konzentrieren, sämtliche direkt von den Lichtquellen aus nach unten fallenden Strahlen abblendet, alles Licht durch undurchsichtige, mit ihrer reflektierenden Fläche nach oben gerichtete breite Schirme mit groſsem Öffnungswinkel nach der Decke und nach dem oberen Teile der Zimmerwände werfen läſst und hiermit die letzteren in eine groſse, lichtgebende Fläche verwandelt. Die Lichtquellen, die zu diesem Zwecke in der Nähe der Decke anzubringen sind, werden hierbei für die im Zimmer Anwesenden unsichtbar. Decke und Wände müssen einen matt weiſsen Anstrich erhalten. Es ist von vorneherein zu erwarten, daſs unter diesen Umständen die Schattenbildung eine sehr geringe sein wird, und so wäre also gerade diejenige Bedingung für die künstliche Beleuchtung der Schulzimmer erfüllt, die bei den gewöhnlichen Beleuchtungsarten mit direktem Lichte unerfüllbar bleibt.

Diese Voraussetzung wird durch die experimentelle Beobachtung bestätigt. Die letztere muſs mittelst eines Photometers gemacht werden, welches uns erlaubt, die Intensität des diffusen Lichtes exakt zu bestimmen. Am geeignetsten hierzu

ist das von Professor L. WEBER angegebene Instrument, welches bei sehr leichter Handhabung verhältnismäßsig genaue Resultate gibt. Man erhält hierbei die Beleuchtungsintensität des untersuchten Platzes in sogenannten Meterkerzen ausgedrückt.[1] Mit Hilfe dieses Instrumentes hat schon im Jahre 1888 mein damaliger Assistent Dr. BOUBNOFF in einem von mir bei Gelegenheit der hygienischen Ausstellung in Moskau eingerichteten Demonstrationszimmer derartige Beobachtungen angestellt und die Verteilung des Lichtes bei indirekter und direkter Beleuchtung studiert. Es ergab sich, 1. daſs die Beleuchtung des unteren Teiles der Zimmerwände, deren Helligkeit bei direktem Lichte in sehr weiten Grenzen schwankte (6—18 Meterkerzen), bei diffusem Lichte überall ein- und dieselbe war (9 Meterkerzen); 2. daſs bei direktem Lichte die Platzhelligkeit durch den vom Kopfe des Schreibenden auf das Papier geworfenen Schatten beinahe um die Hälfte, durch den Schatten der schreibenden Hand bis auf ein Fünftel reduciert werden kann, während bei diffusem Lichte, wenigstens für das Auge, (entsprechende photometrische Untersuchungen waren damals nicht ausgeführt worden), eine merkliche Beeinträchtigung der Platzhelligkeit durch die Hand oder den vornübergebeugten Kopf des Schreibenden nicht erzeugt wird.

Einen groſsen Unterschied in der Gleichmäſsigkeit der Beleuchtung bei direktem und bei diffusem Lichte hat sodann Dr. MENNING konstatiert, der über diesen Punkt unter der Leitung von Professor RENK im hygienischen Institute der Universität Halle arbeitete. In einem seiner Versuche betrug bei direkter Beleuchtung der Helligkeitsunterschied zwischen dem hellsten und dunkelsten Platze im Experimentierraume (Auditorium) 9,57 Meterkerzen oder 45% der mittleren Helligkeit, während bei indirekter Beleuchtung diese Differenz sich nur auf 1,85 Meterkerzen oder 24,5% der mittleren Helligkeit belief; in

---

[1] Meterkerze nennt man diejenige Lichtintensität, mit welcher ein Stück helles Papier von einer in 1 Meter Entfernung stehenden Normalkerze beleuchtet wird.

einem anderen Versuche stieg der Unterschied bei direktem Lichte auf 15 Meterkerzen, beim diffusen Lichte machte er nur 1,8 Meterkerzen aus.

Schon bei diesen Untersuchungen Mennings stellte sich übrigens heraus, dafs bei der indirekten Beleuchtung viel Licht für die Schultische durch Absorption im Raume verloren geht: die absolute Platzhelligkeit belief sich bei direkter Beleuchtung auf 27 Meterkerzen, bei indirekter nur auf 10,8 Meterkerzen, was einem Lichtverluste von 62,5% gleichkommt. Als die ganz undurchlässigen eisernen Reflektoren durch solche aus mattem Glase ersetzt wurden, konnte die Platzhelligkeit auf 17,5 Meterkerzen gebracht, also der Lichtverlust auf 35,4% herabgesetzt werden. Es zeigte sich aber, dafs mit dieser Vermehrung der Platzhelligkeit, welche die Folge des Durchtretens einer gewissen Menge direkten Lichtes durch das matte Glas war, eine gröfsere Ungleichmäfsigkeit in der Lichtverteilung und eine vermehrte Neigung zu Schattenbildung Hand in Hand gingen, dafs also, was man auf der einen Seite gewann, auf der anderen wieder verloren ging.

Die Frage, wie grofs der Lichtverlust durch Schattenbildung auf den Schreibheften bei direkter und indirekter Beleuchtung sei, wurde von Pelzer, ebenfalls unter der Leitung von Professor Renk, experimentell bearbeitet. Es ergab sich, dafs bei direktem Licht durch Entstehung der Schatten im Mittel ein Lichtverlust von 5,03—7,97 Meterkerzen (in Abhängigkeit vom Hoch- oder Tiefstand der Lampen) oder von 20,3—26,3% der mittleren Helligkeit erzeugt wurde, während sich derselbe bei indirekter Beleuchtung durchschnittlich auf 0,98—1,09 Meterkerzen oder 11,6—11,9% der mittleren Helligkeit belief. Auch war die Differenz zwischen Maximum und Minimum des Lichtverlustes bei der indirekten Beleuchtung weit geringer als bei der direkten: bei der ersteren schwankte sie auf den einzelnen Plätzen nur zwischen 6 und 19%, während bei der letzteren Schwankungen von 0—55% verzeichnet wurden.

Die Arbeiten von Menning und Pelzer hatten, wie man

sieht, interessante Anregungen gegeben und den Gegenstand von verschiedenen Seiten beleuchtet, im wesentlichen aber doch die Frage nach den Vorzügen oder Nachteilen der indirekten Beleuchtungsweise bei ihrer praktischen Durchführung offen gelassen. Namentlich war noch festzustellen, ob man hierbei (ohne zu große Kosten) überhaupt eine hinreichende absolute Platzhelligkeit erreichen könne, und sodann, ob nicht bei der direkten Beleuchtung derjenige Lichtverlust, welcher durch die Bildung dunkler Schatten auf den Schreibheften hervorgerufen wird, den entsprechenden Verlust bei der indirekten Beleuchtung so weit übersteige, daſs trotz der an und für sich bedeutenden Absorption des Lichtes bei indirekter Beleuchtung schlieſslich doch die mittlere Platzhelligkeit beim Schreiben ungefähr derjenigen gleichkäme, die man bei der direkten Beleuchtung erhält. In diesem Falle hätte die indirekte Beleuchtung vor der direkten immer noch den äuſserst wichtigen Vorzug gleichmäſsigerer Lichtverteilung. Auf meine Veranlassung hin hat einer meiner Schüler in Moskau, Dr. B. OSTROGLASOFF, es übernommen, diese Fragen einer experimentellen Bearbeitung zu unterwerfen und zugleich den Effekt der direkten Beleuchtung, wie sie in den Moskauer Schulen existiert, photometrisch zu bestimmen.

Zum Studium der indirekten Beleuchtung standen dem Dr. OSTROGLASOFF zwei Räume zur Verfügung, einmal ein speciell für derartige Arbeiten eingerichtetes Zimmer im polytechnischen Museum, das mit Petroleumlampen beleuchtet war, und sodann ein Zimmer im hygienischen Institute der Universität, welches zu diesem Zwecke mit elektrischer Beleuchtung (Glühlampen) versehen wurde. Später kam noch ein Schulzimmer in der Komissaroffschen technischen Schule dazu, in welchem eine für indirekte Beleuchtung konstruierte Bogenlampe angebracht war.

Ich bringe zuerst einige Beobachtungen über die Lichtverteilung und Schattenbildung in Schulzimmern

bei gewöhnlicher direkter Beleuchtung. In 10 Mittelschulen fand in einer sehr grofsen Anzahl von Klassen vermittelst des WEBERschen Photometers eine Untersuchung der Helligkeit jedes einzelnen Arbeitsplatzes statt, und zwar sowohl bei Abwesenheit der Schüler, als in Gegenwart derselben. Im letzteren Falle wurde die Reduktion der Platzhelligkeit durch Schattenbildung zweimal photometrisch bestimmt, einmal wenn der Schatten nur durch Körperteile des an dem betreffenden Platze sitzenden Schülers selbst erzeugt war, das andere Mal, wenn auch die Nachbarn in dieser oder jener Weise zur Schattenbildung beitrugen. Von den Schattenexperimenten PELZERS unterschieden sich diejenigen OSTROGLASOFFS wesentlich dadurch, dafs sie unter ganz natürlichen Verhältnissen angestellt sind. Während nämlich PELZER den Schatten auf dem Tische dadurch entstehen liefs, dafs er in der Höhe von 35 cm über demselben eine undurchsichtige Platte von gewisser Gröfse anbrachte, liefs OSTROGLASOFF den Schatten durch die Schüler selbst erzeugen, indem dieselben einfach Schreibstellung annahmen.

Die erste Versuchsreihe, die ich hier mitteile, betrifft ein Schulzimmer in einem der Gymnasien Moskaus. Dasselbe hat eine Länge von 13,8 m und eine Tiefe von 5,5 m, ist also lang und schmal. Die Schultische stehen in zwei Längsreihen nahe der inneren Wand. Der Raum zwischen den Fenstern und der denselben zunächst liegenden Bankreihe dient als Durchgang in die angrenzenden Zimmer. Die eine Bankreihe enthält 10 zweisitzige Schultische, die andere 12. Die Lampen sind sogenannte Blitzlampen mit starken Brennern, deren Lichtstärke sich im Mittel auf je 32 Normalkerzen beläuft. Sie hängen 1,82 m hoch über den Schultischen. Ihre Anordnung ist eine derartige, dafs 2 Lampen über der den Fenstern näher stehenden Bankreihe angebracht sind, und zwar die eine über der zweiten, die andere über der siebenten Bank, während die dritte Lampe im Zwischenraume zwischen beiden Bankreihen, 1,63 m von der hinteren Wand entfernt, die vierte über der ersten und zweiten Bank der inneren Reihe, 2,3 m

weit von der vorderen Wand, sich befindet. Die Bestimmungen der Platzhelligkeit wurden zuerst im leeren Zimmer vorgenommen, um ein Bild von der Lichtverteilung auf den einzelnen Tischen bei Abwesenheit der Schüler zu erlangen. Sodann kam die photometrische Untersuchung, die speciell auf die Helligkeitsbestimmung der Schreibhefte gerichtet war, an jedem Platze bei Schreibstellung des betreffenden Schülers zur Ausführung. Schliefslich wurde zum dritten Male untersucht beim Schreiben aller Schüler der betreffenden Klasse, wobei dann auf den meisten Schreibheften sogenannte zusammengesetzte Schatten entstanden, die nicht nur von dem Schreibenden selbst, sondern auch von seinen Nachbarn herrührten.

Wenn wir nun die gewonnenen Resultate zusammenfassen, so erhalten wir folgende Zahlen:

Direkte Beleuchtung.

	Platzhelligkeit in Meterkerzen			Lichtverlust in Prozenten		
	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum
1. Ohne Schatten (Abwesenheit der Schüler)	9	4,5	16,0	—	—	—
2. Mit dem durch Körperteile des Schreibenden bedingten Schatten	4	1,5	7,2	55	12	87
3. Mit den durch den Schreibenden selbst und seine Nachbarn erzeugten Schatten	2	0,9	3,0	75	34	92.

Die Betrachtung dieser Tabelle zeigt uns in erster Linie, dafs die mittlere Platzhelligkeit, die im leeren Zimmer 9 Meterkerzen beträgt und somit dem von COHN geforderten Minimum von 10 Meterkerzen sehr nahe steht, auf 4 Meterkerzen, d. h. um mehr als die Hälfte herabsinkt, sobald sich der Schüler an seinen Platz setzt und Schreibstellung

einnimmt; es tritt also im Mittel ein Lichtverlust von 55% hierbei ein. Sobald aber alle Schüler der Klasse zu schreiben beginnen, werden die Verhältnisse durch Entstehen komplizierter Schatten noch ungünstiger, und die mittlere Platzhelligkeit sinkt auf 2 Meterkerzen herab, was der Platzhelligkeit im leeren Zimmer gegenüber einen Lichtverlust von 75% bedeutet.

Außerdem fallen die grofsen Schwankungen in der Helligkeit der einzelnen Plätze auf. Sogar im leeren Zimmer gibt es neben Plätzen, deren Lichtintensität 12—16 Meterkerzen beträgt, solche, die nur 5—6 und sogar im Minimum nur 4,5 Meterkerzen aufweisen. Diese Ungleichheit der Lichtverteilung im leeren Raume hängt einerseits mit der Anordnung der Lampen, andererseits damit zusammen, dafs in der betreffenden Klasse der untere Teil der inneren Wand mit dunkler, viel Licht absorbierender Ölfarbe gestrichen war. Der gröfsten Platzhelligkeit erfreuten sich im allgemeinen diejenigen Tische, welche sich in unmittelbarer Nähe der Lampen befanden; die geringste Helligkeit treffen wir auf den der inneren Wand zunächst liegenden Arbeitsplätzen. Wenn wir die mittlere Helligkeit für jede der 4 Längsreihen der Arbeitsplätze getrennt berechnen und dabei von der in unmittelbarer Nähe der inneren Wand gelegenen Platzreihe ausgehen, so erhalten wir folgende Zahlen:

innerste	Platzreihe	6,8	Meterkerzen
zweite	"	8,5	"
dritte	"	10,5	"
äufserste	"	10,3	".

Im ganzen wiesen im leeren Zimmer von 44 Arbeitsplätzen 14 (32%) eine Helligkeit auf, die 10 Meterkerzen übertraf; 6 Plätze kamen dem Cohnschen Minimum nahe; 24 Plätze blieben mehr oder weniger erheblich hinter demselben zurück.

Die Ungleichheit in der Lichtverteilung auf den einzelnen Plätzen wird noch gröfser, wenn sich die Schüler hinsetzen, und wenn nun einer nach dem anderen behufs Prüfung des

auf seinem Platze entstehenden Lichtverlustes Schreibstellung einnimmt. Stellenweise bleibt hierbei die Platzhelligkeit noch ziemlich bedeutend, indem sie 6—7 Meterkerzen beträgt, an anderen Plätzen dagegen sinkt sie auf 2—3 und hier und da sogar auf 1,5—2 Meterkerzen herab. Hierbei spielen zufällige Umstände eine große Rolle; so wird z. B. das Resultat in hohem Grade beeinflußt von der Lage des Platzes im Verhältnis zur Lampe, sowie auch davon, inwieweit der einzelne Schüler beim Schreiben aufrecht sitzen bleibt oder sich vornüberbeugt. Auf diese Weise erklärt es sich auch, warum oft Plätze, die im leeren Zimmer eine große Helligkeit besitzen, auf einmal ganz dunkel werden, sobald sich der betreffende Schüler mit schriftlichen Arbeiten zu beschäftigen beginnt, warum z. B. ein Platz, der im leeren Zimmer eine Helligkeit von 11 oder 13 Meterkerzen hatte, plötzlich auf 1,5—2 Meterkerzen reduciert wird, während ein anderer Platz, der ursprünglich bedeutend schlechter beleuchtet war, seine Helligkeit auch bei Schreibstellung des Schülers so ziemlich beibehält. Am größten ist die Abnahme der Platzhelligkeit durch starkes Vornüberbeugen des Schülers beim Schreiben an denjenigen Tischen, die sich unmittelbar unter den Lampen befinden, weil hier in diesem Falle die tiefsten Schatten entstehen. Aus demselben Grunde machen sich auch diejenigen Verhältnisse, welche im leeren Zimmer die Verschiedenheit der mittleren Helligkeit für die einzelnen Längsreihen der Sitze bedingten, weniger geltend — es hängt eben alles davon ab, wie die Schüler sitzen und inwieweit der eine oder andere beim Schreiben mehr Licht von links als von den anderen Seiten her erhält: die innerste Längsreihe der Plätze wies bei diesem Versuche eine mittlere Helligkeit von 3,9 Meterkerzen auf, die zweite eine solche von 4,4 Meterkerzen, die dritte von 4,0 Meterkerzen und die äußerste von nur 3,3 Meterkerzen.

Dasselbe Spiel der Zufälligkeiten äußert seinen Einfluß auch da, wo kombinierte Schatten entstehen, d. h. wenn alle Schüler der Klasse zu gleicher Zeit Schreibstellung einnehmen. Im ganzen ist die Abnahme der Platzhelligkeit hierbei eine

so bedeutende, daſs die Differenzen zwischen den einzelnen Plätzen sich so ziemlich ausgleichen und nur noch Schwankungen zwischen 1 und 3 Meterkerzen beobachtet werden. Die Dunkelheit auf den Schreibheften wird so grofs, dafs man es, im Angesichte der hellen Beleuchtung des Zimmers, nicht für möglich halten würde, wenn nicht der exakte Beweis durch die photometrische Untersuchung geliefert werden könnte.

Betrachten wir noch kurz die Resultate, die in dem zur Vorbereitung der Schüler auf die Schulstunden bestimmten Zimmer eines anderen, mit einem Internate verbundenen Gymnasiums gewonnen wurden. Dieses Zimmer enthält 12 zweisitzige Subsellien und wird von 3 Petroleumlampen beleuchtet, welche eine Lichtstärke von je 20 Normalkerzen besitzen. Im leeren Zimmer ergab die photometrische Prüfung eine mittlere Platzhelligkeit von 7,5 Meterkerzen; aber auf den einzelnen Tischen war dieselbe ungemein verschieden und schwankte zwischen 4,8 und 19,6 Meterkerzen, so daſs wir eine höchst ungleichmäſsige Lichtverteilung vor uns haben, bei der einzelne Plätze recht gut, andere sehr ungenügend beleuchtet waren. Indessen die Sache wird noch viel schlimmer, wenn die Schüler ihre Plätze einnehmen und zu schreiben beginnen. Es sinkt unter diesen Umständen die mittlere Platzhelligkeit auf 2 Meterkerzen; der beste Platz hat nur noch eine solche von 4,9, der schlechteste sogar bloſs von 0,75 Meterkerzen. Der Lichtverlust beläuft sich im Mittel auf 70 %, aber er steigt an einzelnen Plätzen bis auf 94 %, und glücklich sind diejenigen Schüler zu preisen, welche nur 40 % Licht verlieren. Ich erwähne besonders einen Platz, welcher, solange er unbesetzt blieb, eine Helligkeit von beinahe 13 Meterkerzen aufwies, der aber, als die Zöglinge zu schreiben begannen, bloſs noch eine solche von 0,75 Meterkerzen behielt, also bloſs noch etwa den zwölften Teil des von Cohn und anderen geforderten Minimums. Um sich die Dunkelheit, welche auf dem Schreibhefte des betreffenden Schülers herrschte, zu veranschaulichen, muſs man sich ein Stück Papier vorstellen, welches in einem ganz dunklen

Zimmer nur von einer, noch dazu in 1 Meter Entfernung aufgestellten Kerze beleuchtet wird.

Das also sind die Ergebnisse der direkten Beleuchtung: in einem relativ hellerleuchteten Zimmer schreiben die Schüler, wenigstens bei nicht besonders guter Körperhaltung, vollständig im Dunkeln, weil das direkte Lampenlicht während der Schreibthätigkeit tiefe Schatten auf die Hefte wirft. Auch die hellsten Lampen schützen nicht vor dieser verderblichen Schattenbildung und sind nicht im stande, die Lichtverteilung auf den Arbeitsplätzen beim Schreiben günstiger zu gestalten.

Die Versuche mit indirekter, diffuser Beleuchtung wurden in einem Raume ausgeführt, der 6 m in der Länge und 4,7 m in der Breite mifst und in welchem 15 zweisitzige Schulbänke aufgestellt werden können. Decke und Wände sind mit weifsem, mattem Papier beklebt. Die Decke kann vermittelst einer mechanischen Vorrichtung um 70 cm höher oder tiefer gestellt werden, so dafs die Lampen bei Hochstand sich um 2,40 m über den Schultischen befinden, bei Tiefstand um 1,51 m. Die bei den Versuchen verwendeten Petroleumlampen besafsen Kreuzbrenner, bei denen 4 je 6 Linien breite Dochte derart gestellt sind, dafs sie ein im Centrum unterbrochenes Kreuz bilden. Die nach oben reflektierenden Lampenschirme waren mit Drähten an der Decke befestigt und hatten in der Mitte eine Öffnung, durch welche von unten die Lampen eingeschoben und mit Bajonettverschlufs befestigt werden konnten. Die reflektierende Fläche war mit weifser Ölfarbe gestrichen. Die Lichtstärke der Lampen betrug im Durchschnitt 17,3 Normalkerzen. Zu den Versuchen wurden 6 Lampen verwendet. Ich bemerke schon hier, dafs man auch stärkere Lampen hätte verwerten können, wodurch natürlich eine absolut gröfsere Helligkeit erreicht worden wäre. Die erhaltenen Resultate sind also hier nicht sowohl danach zu beurteilen, ob die beobachtete Platzhelligkeit absolut befriedigend ist oder nicht, sondern lediglich vom Gesichtspunkte der Gleichmäfsigkeit in der Verteilung des Lichte

Ich fasse dieselben in folgender Tabelle zusammen:

Indirektes (diffuses) Licht.

	Platzhelligkeit in Meterkerzen			Lichtverlust im Schatten nach Prozenten		
	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum
1. Ohne Schatten	**8,03**	5,90	9,57	—	—	—
2. Im Schatten der schreibenden Hand	**6,32**	4,64	8,00	**20,91**	4,5	40,0.

Ein Blick auf diese Zahlen beweist uns, dafs hier das Licht jedenfalls im Raume viel gleichmäfsiger verteilt ist als bei direkter Beleuchtung. Die gröfste Abweichung vom Mittel auf der Seite des Minus beträgt 27%, auf seiten des Plus 19%, während beim direkten Lichte die entsprechenden Zahlen 50% und 78% waren. Im allgemeinen bewegt sich an weitaus der Mehrzahl der Plätze die Beleuchtungsintensität zwischen 7,5 und 8,5 Meterkerzen, also in sehr engen Grenzen, und nur 4 von 30 Plätzen zeigten eine Helligkeit von weniger als 7 Meterkerzen. Sodann sehen wir aus der Tabelle, dafs der beim Schreiben durch den Schatten der Hand oder des sich nach vorn beugenden Oberkörpers entstehende Lichtverlust hier relativ klein ist; derselbe beträgt im Mittel nur 21%, während er sich bei der direkten Beleuchtung auf 55% beläuft. Auch die Schwankungen des Lichtverlustes auf den einzelnen Plätzen sind hier bedeutend geringer als beim direkten Lichte: während sich dieselben in letzterem Falle zwischen 11,6 und 86,6% bewegten, bleiben sie bei der indirekten Beleuchtung innerhalb der Grenzen von 4,5 und 40%.

Ich darf dem soeben Gesagten beifügen, dafs ähnliche, in verschiedener Weise modifizierte Versuchsreihen wesentlich dieselben Resultate ergaben. Wir haben also das Recht zu behaupten, dafs es nur bei Beleuchtung mit indirektem,

diffusem Lichte möglich ist, eine annähernd gleichmäfsige Verteilung des Lichtes im Schulzimmer zu erzielen, und dafs wiederum nur das diffuse Licht uns die Mittel an die Hand gibt, die nicht nur hinderliche, sondern direkt schädliche Schattenbildung beim Schreiben, wenn auch nicht ganz zu beseitigen, so doch auf ein möglichst geringes Mafs herabzusetzen. Das diffuse Licht entspricht somit den Kardinalforderungen, die von seiten der Hygiene an die künstliche Beleuchtung der Klassen gestellt werden müssen, während die direkte Beleuchtung dies nicht thut. Diesen Umstand halte ich bei der Beurteilung beider Beleuchtungsarten für äufserst wichtig; er reicht nach meiner Ansicht hin, um vom hygienischen Standpunkte der indirekten Beleuchtung im Principe unbedingt den Vorrang vor dem direkten Lichte zu sichern. Behufs praktischer Anwendung dieser Beleuchtungsart gibt es allerdings noch verschiedene Fragen experimentell zu lösen, und es ist ja auch schon damit begonnen worden. Eine der wichtigsten derselben ist unzweifelhaft die, ob nicht der bedeutende Lichtverlust, welcher bei der indirekten Beleuchtung unvermeidlich ist, als ein wesentliches Hindernis für die weitergehende Verbreitung derselben zu betrachten sei, mit anderen Worten, ob nicht die zur Erzielung hinlänglicher Lichtstärken notwendigen Ausgaben zu grofs werden.

Wollen wir an diese Frage herantreten, so müssen wir uns zuerst über die zu verlangende Norm, d. h. die geringste Anzahl von Meterkerzen, bei welcher die Beleuchtung noch eine genügende genannt werden kann, verständigen. In dieser Hinsicht sind gegen die von Cohn vorgeschlagenen 10 Meterkerzen von keiner Seite her Einwände erhoben worden, und wir können uns deshalb dieser Forderung anschliefsen und dementsprechend die Frage so stellen: ist es bei der indirekten Beleuchtung ohne allzugrofse Kosten oder anderweitige Unzuträglichkeiten möglich, auf allen Arbeitsplätzen eines gröfseren Raumes eine

Platzhelligkeit zu erhalten, welche auch beim Schreiben nicht unter 10 Meterkerzen sinkt?

Wenn nun auch auf Grund der gemachten Erfahrungen sich nicht bestreiten läfst, dafs die geforderte Lichtintensität an allen Punkten einer Klasse bei der indirekten Beleuchtung erzielt werden kann, so mufs doch andererseits zugegeben werden, dafs hierzu starke Lichtquellen notwendig sind, da auf dem langen Wege, welchen die Lichtstrahlen von ihrem Entstehungsorte bis zu den Schultischen zurückzulegen haben, immer ein bedeutender Teil derselben verloren gehen wird. Man kann sich aber hierfür damit trösten, dafs jede mehr erzeugte Lichteinheit den im Zimmer Anwesenden auch wirklich zu gute kommt und die Helligkeit der Arbeitsplätze um ein gewisses Mafs erhöht. Unter diesen Umständen wird man vor irgend welcher Vergröfserung der Ausgaben für künstliche Beleuchtung in den Schulen nicht zurückschrecken dürfen, denn jeder mehr gezahlte Heller bringt hier immer entsprechenden Nutzen und kann keinesfalls als weggeworfen betrachtet werden.

Dies ist aber, wie teilweise schon aus dem oben Gesagten hervorgeht, bei der direkten Beleuchtung nicht der Fall. Hier findet ja der Hauptverlust des Lichtes nicht durch Absorption von seiten der Wände und der Luft statt, er wird vielmehr dadurch bedingt, dafs ein mechanisches Hindernis in Gestalt der Hand des Schreibenden oder seines Kopfes dem Lichte den Weg zum Hefte abschneidet, wodurch dann der bekannte Schatten auf letzterem entsteht. Nun wird natürlich auch bei grofser Intensität der Lichtquellen dieses Hindernis nicht beseitigt; es besteht nach wie vor, und man kann sogar sagen, dafs je heller das Licht ist, desto intensiver auch ceteris paribus der Schatten wird. Es würde also bei direkter Beleuchtung eine Vermehrung oder Verstärkung der Lichtquellen in dieser Hinsicht keinen Nutzen bringen. Dies ist ein grofser Nachteil der eben genannten Beleuchtungsart, und die Erfahrung sollte die Verwaltungen und Vorsteher von Lehranstalten längst davon überzeugt

haben, daſs trotz der bisher angewendeten Mittel, die direkte Beleuchtung der Schulzimmer zu verbessern, die ungleiche Lichtverteilung und die leidige Schattenbildung immer noch vorhanden sind.

Es mögen doch einmal diejenigen, welche die Befürchtung hegen, es könnte bei der indirekten Beleuchtung die absolute Platzhelligkeit zu gering ausfallen, Umschau halten, wie es denn hiermit bei der noch so sehr festgehaltenen direkten Beleuchtung aussieht. Dr. Ostroglasoff hat, wie gesagt, in 10 Lehranstalten Moskaus alle Schulzimmer hieraufhin untersucht und die überraschende Thatsache gefunden, daſs, wenn man die für sämtliche Klassenräume erhaltenen Mittelzahlen berücksichtigt, in keiner einzigen Anstalt, auch bei Abwesenheit aller ursächlichen Momente für Schattenbildung, die Platzhelligkeit auf den Schultischen das hygienischerseits verlangte Minimum von 10 Meterkerzen erreicht. Im günstigsten Falle wurden als Mittel 7 Meterkerzen gefunden, im ungünstigsten 2,56 Meterkerzen; am häufigsten bewegte sich die mittlere Platzhelligkeit zwischen 3 und 6 Meterkerzen. Freilich trifft man hier und da Plätze, welche eine relativ intensive Beleuchtung, d. h. von 12, 14, 16 und mehr Meterkerzen aufweisen, aber in unmittelbarer Nähe derselben, in der gleichen Tischreihe, gibt es Plätze mit einer Helligkeit von nur 3—4 Meterkerzen. Wenn man in einem und demselben Schulzimmer die mittlere Platzhelligkeit für die einzelnen Schultischreihen berechnet, so finden sich Schwankungen von 3—9 Meterkerzen, was offenbar von der Anordnung der Lampen herrührt; aber es ist uns kein einziger Fall bekannt, in welchem für eine ganze Bankreihe (Querreihe) sich eine mittlere Beleuchtungsintensität von 10 Meterkerzen herausgestellt hätte.

So steht es in den Schulen bei direkter Beleuchtung im günstigsten Falle, d. h. bei Abwesenheit der Schüler. Aber noch viel schlimmer sieht es aus, wenn die Zimmer benutzt werden und die Beschäftigung mit schriftlichen Arbeiten beginnt. Die entsprechenden Untersuchungen Ostroglasoffs haben

wenig erfreuliche Resultate ergeben. Die folgende Tabelle zeigt den mittleren Lichtverlust, der auf den Schreibheften eintritt, sobald die Schüler Schreibstellung einnehmen. Die Zahlen beruhen auf photometrischen Beobachtungen, welche sich auf alle Sitzplätze sämtlicher Schulzimmer in 4 Lehranstalten erstreckten.

Direkte Beleuchtung.

	Mittlere Platzhelligkeit in Meterkerzen		Mittlerer Lichtverlust durch Schattenbildung	
	ohne Schatten	mit dem durch Schreibstellung erzeugten Schatten	in Meterkerzen	in Prozenten
Lehranstalt No. I	7,00	2,37	4,63	63,28
„ „ II	6,76	3,65	3,11	46,00
„ „ III	6,73	2,38	4,35	64,63
„ „ IV	5,71	1,96	3,75	65,85.

Wir sehen hieraus, daſs im groſsen und ganzen von der schon an und für sich nicht sehr bedeutenden Platzhelligkeit, welcher sich bei direkter Beleuchtung die Schulzimmer erfreuen, beinahe zwei Drittel verloren gehen, sobald sich die Schüler hinsetzen und Schreibstellung einnehmen. Diejenigen Anstalten müssen als bevorzugt gelten, deren Schultische hierbei noch eine mittlere Platzhelligkeit von 3—4 Meterkerzen bewahren; meistens bleiben nur 2—3 Meterkerzen übrig. Das bietet die direkte Beleuchtung dem Schüler gerade in dem Augenblicke, wo derselbe im Interesse der geraden Körperhaltung und speciell seiner Augen eine gute Beleuchtung am nötigsten hätte! Wir sehen, es wird hier im groſsen vollauf das Urteil bestätigt, welches wir zu Anfang über diese Beleuchtungsart auf Grund der in einzelnen Schulzimmern erhaltenen photometrischen Ergebnisse gefällt haben. Wenn ich noch hinzufüge, daſs es in den untersuchten Anstalten ganze Bankreihen gibt, für welche der Lichtverlust bei eintretender Schattenbildung 70—80% und mehr beträgt, und die schlieſslich dem schrei-

benden Schüler nur noch eine Platzhelligkeit von 1,5—2 Meterkerzen bieten, so haben wir Grund genug, uns der üblichen direkten Beleuchtung gegenüber skeptisch zu verhalten.

Bei dieser Lage der Dinge war es interessant, in ein- und demselben Raume, also unter übrigens vollkommen gleichen Verhältnissen, ein- und dieselben Lampen einmal zur direkten, das andere Mal zur indirekten Beleuchtung zu benutzen. Die nötigen Vorkehrungen für diesen Versuch wurden in einem eigens hierzu verwendeten Zimmer des hygienischen Institutes der Universität getroffen. In der Nähe der Zimmerecken befanden sich 4 elektrische Glühlampen von je 14 Normalkerzen (bei einer Stromstärke von 90 Volt), in der Mitte der Decke eine solche von 43 Normalkerzen.[1] Die Einrichtung war derart getroffen, daſs entweder mit den eckständigen Lampen oder mit der centralen Lampe allein operiert werden konnte. In der nachstehenden Tabelle sind die Mittelzahlen aus einer groſsen Reihe von Versuchen angegeben, die teils im leeren Zimmer ohne Schattenbildung, teils mit Schattenbildung, erzeugt durch Personen in Schreibhaltung, ausgeführt wurden. Sie zeigt für beide Fälle die absolute Platzhelligkeit in Meterkerzen, und zwar zuerst bei direktem, sodann bei indirektem Licht, ferner denjenigen Lichtverlust in Meterkerzen und Prozenten, welcher bei direkter und indirekter Beleuchtung auf der Platte eines Schultisches hervorgerufen wird, sobald sich jemand in Schreibstellung begibt.

A. Direktes Licht.

	Ohne Schatten		Im Schatten der schreibenden Hand u. s. w.		Lichtverlust in Meterkerzen	Lichtverlust in Prozenten
1 centrale Lampe .	11,13	10,24	2,86	3,82	9,25	74,71
4 eckständige Lampen	9,35		4,79		4,51	47,83.

[1] Bei einer Stromstärke von 100 Volt sollten die Glühlampen eine Lichtstärke von 25, respektive 100 Normalkerzen besitzen.

B. Indirektes Licht.

	Ohne Schatten		Im Schatten der schreibenden Hand u. s. w.		Lichtverlust in Meterkerzen	Lichtverlust in Prozenten
1 centrale Lampe .	5,87		3,82		2,05	35,13
4 eckständige		5,40		3,64		
Lampen	4,91		3,45		1,46	29,28.

Hieraus sehen wir in erster Linie, daſs die erwähnten Lampen, für *direkte* Beleuchtung verwendet, im leeren Zimmer eine Platzhelligkeit von etwas über 10 Meterkerzen geben, während bei *indirekter* Beleuchtung mit denselben Lampen nur eine Helligkeit von 5 bis 6 Meterkerzen erhalten wird; es resultiert also im letzteren Falle ein Lichtverlust von 4,8 Meterkerzen oder 47%. Mit anderen Worten, *die Lampen geben scheinbar bei direkter Beleuchtung eine gerade genügende Platzhelligkeit, bei indirekter Beleuchtung eine ungenügende.* Soweit würde also die Beobachtung zu gunsten des direkten Lichtes sprechen. Wir haben nun aber nach den früher gemachten Erfahrungen allen Grund zu vermuten, daſs beim Schreiben dieser scheinbare Vorzug des direkten Lichtes sich bedeutend verringern oder gar verschwinden werde. So ist es auch in der That. Die Tabelle lehrt uns, daſs durch den infolge von Schreibstellung auf dem Hefte sich bildenden Schatten bei direkter Beleuchtung ein sehr groſser Lichtverlust entsteht, der im Mittel 6,4 Meterkerzen oder 62,5% beträgt. Für den schreibenden Schüler existieren also die 10,24 Meterkerzen Platzhelligkeit, welche die unbenutzte Tischplatte aufweist, gar nicht, er erhält nur eine Beleuchtung von 3,82 Meterkerzen. Bei der indirekten Beleuchtung ist der Schatten viel weniger stark, der durch denselben hervorgerufene Lichtverlust beträgt im Mittel nur 1,76 Meterkerzen oder 32,5%, und es bleibt eine Platzhelligkeit, die beinahe aufs Haar derjenigen beim direkten Lichte gleich kommt. Es folgt hieraus, *daſs man hoffen darf, bei der indirekten*

Beleuchtung durch eine Verstärkung der Lichtquellen das von der Hygiene gesteckte Ziel einer Helligkeit von 10 Meterkerzen wirklich zu erreichen, während dies bei der direkten Beleuchtung da, wo Grund zur Schattenbildung vorliegt, völlig unmöglich ist.

Nachdem auf diese Weise die principielle Überlegenheit des indirekten Lichtes über das direkte festgestellt ist, handelt es sich nur noch darum zu zeigen, daſs bei der nötigen Stärke der Lichtquellen die indirekte Beleuchtung wirklich dasjenige zu leisten vermag, was wir von ihr erwarten. Der Beweis hierfür läſst sich unschwer führen, sobald man über elektrische Kraft verfügt und Bogenlampen mit entsprechenden Reflektoren für indirekte Beleuchtung anbringen kann. Der Zufall setzte uns in den Stand, einschlagende Beobachtungen machen zu können, als in einer technischen Schule Moskaus elektrische Beleuchtung zur Einführung kam. In einem gröſseren Raum wurde eine Bogenlampe mit einer Lichtstärke von etwa 600 Normalkerzen für indirekte Beleuchtung adaptiert. Die photometrische Untersuchung ergab, daſs hierbei die mittlere Platzhelligkeit 10,65 Meterkerzen betrug und somit als genügend betrachtet werden durfte; die am meisten begünstigten Plätze wiesen sogar eine Helligkeit von 15—16 Meterkerzen auf.

Aber elektrische Beleuchtung in Lehranstalten ist vor der Hand noch selten, und wenn man, um indirektes Licht zu erhalten, auf dieselbe angewiesen wäre, so könnte jedenfalls in der nächsten Zukunft letzteres keine gröſsere Verbreitung gewinnen. Eher lieſse sich in vielen Fällen das Auersche Gasglühlicht hierfür verwenden, und es ist höchst wahrscheinlich, daſs ein solcher Versuch von Erfolg begleitet sein würde. Immerhin wäre es aber wünschenswert zu ermitteln, ob man nicht auch schwächere Lichtquellen für die indirekte Beleuchtung verwerten könnte.

Die Lösung dieser Frage hängt mit den Bestrebungen zusammen, die bis jetzt gemacht worden sind, um den Lichtverlust bei der indirekten Beleuchtung möglichst

herabzusetzen. Schon MENNING hatte die undurchsichtigen Metallschirme, die bei der indirekten Beleuchtung verwendet werden, durch Schirme aus festem, weifsem Papier oder aus mattem Glase ersetzt und hierdurch eine gemischte Beleuchtung von direktem, durch die Reflektoren hindurchtretendem und indirektem Lichte erhalten. Das Resultat schien auf den ersten Blick ein günstiges zu sein. Der Lichtverlust wurde bedeutend herabgesetzt; statt 62,5% bei völlig undurchsichtigen Reflektoren betrug er bei Papierschirmen 52,7% und bei Reflektoren aus mattem Glase sogar nur 35,4%; im letzteren Falle stieg die mittlere Platzhelligkeit im leeren Zimmer auf 17,5 Meterkerzen. Es stellten sich aber sogleich auch die Schattenseiten dieser gemischten Beleuchtung heraus, denn mit der gröfseren Platzhelligkeit, die eine Folge des Durchtrittes direkten Lichtes durch die Reflektoren war, machten sich auch die schlechten Eigenschaften des letzteren geltend — es wurde die Lichtverteilung im Raume ungleichmäfsiger, und auf den Arbeitsplätzen erschienen beim Schreiben tiefere, störende Schatten.

Von PELZER wurde sodann der Lichtverlust, welcher unter dem Einflusse dieser bei halbdurchsichtigen Reflektoren entstehenden Schatten sich geltend macht, bestimmt; es zeigte sich, dafs derselbe 21,7% beträgt, während er unter denselben Verhältnissen bei völlig undurchsichtigen Reflektoren sich nur auf 11,9% beläuft. Bei der rein indirekten Beleuchtung sind also die beim Schreiben auf den Heften entstehenden Schatten an und für sich gering und jedenfalls bedeutend schwächer als bei gemischter Beleuchtung, welche direktes und indirektes Licht zugleich liefert.

Zahlreiche von Dr. OSTROGLASOFF in dieser Richtung unternommene Versuche, bei denen elektrische Glühlampen zur Verwendung kamen, gaben im Durchschnitt die in der folgenden Tabelle niedergelegten Resultate. Neben den undurchsichtigen Reflektoren, deren obere Fläche mit weifser Ölfarbe gestrichen war, wurden noch solche aus glänzendem Weifsblech benutzt; die gemischte Beleuchtung wurde durch

Schirme aus festem, weifsem Kartonpapier und aus Milchglas erzielt.

Kombination von indirektem und direktem Lichte. (Einflufs verschiedener Reflektoren auf Schattenbildung und Lichtverlust.)

	Platzhelligkeit in Meterkerzen		Lichtverlust	
	ohne Schatten	mit Schatten	in Meterkerzen	in Prozenten
1. Undurchsichtige, mit Ölfarbe angestrichene Reflektoren...	5,87	3,82	2,05	35,13
2. Undurchsichtige Reflektoren aus glänzendem Weifsblech.	6,23	4,05	2,17	35,37
3. Papierschirme	6,70	4,07	2,62	38,96
4. Schirme aus Milchglas.....	7,55	4,33	3,22	41,41.

Man sieht, dafs glänzende Weifsblechschirme ein etwas besseres Resultat geben als mit Ölfarbe angestrichene Reflektoren; die absolute Platzhelligkeit sowohl ohne als mit Schatten wird durch die ersteren etwas erhöht, der prozentuale Lichtverlust bleibt jedoch derselbe. Im übrigen werden durch Ostroglasoff die von seinen Vorgängern erhaltenen Ergebnisse bestätigt: die Kombination des direkten mit dem indirekten Lichte vermittelst halbdurchsichtiger Reflektoren gibt, wo keine Schattenbildung vorhanden ist, eine bedeutendere Platzhelligkeit als das rein indirekte Licht; der Wert dieses anscheinend günstigen Resultates wird aber aufgehoben durch den gröfseren Lichtverlust, welcher eintritt, sowie die Bedingungen zur Schattenbildung (Schreibstellung) gegeben sind, so dafs schliefslich die Platzhelligkeit beim Schreiben fast ganz dieselbe ist, ob man undurchsichtige oder halbdurchsichtige Reflektoren verwendet. Es ist also wenig ermutigend, in dieser Richtung die Versuche weiter fortzusetzen. Dagegen liegt es nicht aufser dem Bereiche der

Möglichkeit, dafs mit Lampenschirmen, welche das Licht nach der Decke und dem oberen Teile der Wände besser reflektieren als die mit Ölfarbe gestrichenen eisernen Schirme oder die Reflektoren aus glänzendem Weifsblech, günstigere Resultate erzielt werden.

Auf Grund der vorliegenden Versuche kommen wir zu folgenden Schlufssätzen:

1. Vom theoretischen Standpunkte aus verdient die indirekte Beleuchtung unbedingt den Vorzug vor der direkten. Die ausgedehnte praktische Anwendung derselben in Schulzimmern hängt jedoch von der technischen Vervollkommnung der Lichtquellen und der Reflektoren ab.

2. In Anbetracht der unbestreitbaren Unvollkommenheiten, welche der gegenwärtig allgemein verbreiteten Art der künstlichen Beleuchtung der Klassen anhängen, ist es wünschenswert, dafs in den Lehranstalten praktische Versuche mit der indirekten Beleuchtung in gröfserem Mafsstabe angestellt und die Resultate derselben, im Vergleich zu denjenigen, welche die direkte Beleuchtung gibt, photometrisch kontrolliert werden.

Eine Schülerreise nach den Schlachtfeldern bei Weifsenburg und Wörth.

Von

Philipp Zimmermann,
städtischem Mittelschullehrer in Frankfurt a. M.

Zu allen Zeiten galt Reisen als ein vorzügliches Bildungsmittel, und das gewifs mit Recht; denn die Reize und Schönheiten fremder Gegenden mit eigenen Augen zu schauen, die Vor- und Nachteile anderer Länder mit denen unseres engeren Heimatlandes sinnend zu vergleichen, Sprache, Religion, Sitten und Gebräuche benachbarter Nationen aus eigener Anschauung

kennen zu lernen — alles das mufs bereichernd und klärend auf unseren Geist einwirken und allmählich zu jener Höhe harmonischer Allgemeinbildung führen, deren schönste Früchte Schärfe und Klarheit des Urteils, Milde und Toleranz der Gesinnung sind.

Nur schade, dafs das Reisen lange Zeit ein ausschliefsliches Vorrecht der bemittelten Gesellschaftsklassen bildete; dasselbe war zu teuer. Jetzt ist das anders geworden: seit der Einführung der Eisenbahnen reist jedermann. Ja, man bedient sich heute dieses bequemen Beförderungsmittels in fast zu ausgiebigem Mafse. Die meisten durcheilen mit dem Dampfrofs, vielleicht gar in der Ecke eines modernen Restaurationswagens beim Skate sitzend, ganze Strecken eines Landes und gehen so der schönsten Reize des Reisens verlustig. Sie begnügen sich in der Regel damit, die grofsen Städte mit ihren Domen und Denkmälern zu sehen, Hochgebirgstouren zu machen, Gletscher hinabzufahren, aber an Land und Leuten, an Sitten und Gebräuchen des eigenen engeren Vaterlandes gehen sie gleichgültig vorüber. Das viel gepriesene Werk *„Im Fluge durch die Welt“* kennzeichnet das Reisen der Gegenwart in seiner Hast und Eile. Dieser Art des Reisens soll hier das Wort nicht geredet werden, sondern dem Fufsreisen, jenen sinnigen und beschaulichen Wanderungen mit Ranzen und Stecken über Berg und Thal, wie sie uns von W. H. Riehl in seinem *„Wanderbuch“* so schön geschildert und so warm empfohlen werden, und wie sie auch Dr. O. W. Beyer in einem sehr lesenswerten Aufsatz über *„das Reisen als Mittel der Jugendbildung“*[1] rühmt.

Wenn also dem Reisen, speciell dem Fufsreisen, ein hoher bildender Wert beigelegt werden mufs, so liegt die Frage nahe: Soll nicht schon unsere Jugend sich dieses Bildungsmittels befleifsigen, wenn Zeit und — was die Hauptsache dabei bleibt — Geld vorhanden ist? Die erstere dieser beiden Bedingungen ist bei den Reisen erfüllt, die ich nun schon seit

[1] *Grenzboten*, Jahrg. 1894, No. 32, S. 250.

mehreren Jahren regelmäſsig mit meiner Klasse unternehme, denn sie liegen in der Ferienzeit und sind somit zum groſsen Teil Erholungsausflüge. Die Teilnahme an denselben ist vollständig in das freie Ermessen der Mitreisenden gestellt. Auch die zweite Bedingung macht keine Schwierigkeiten, weil Fuſsreisen im allgemeinen billig sind und Schülerklassen von den Eisenbahndirektionen für geringes Fahrgeld groſse Strecken weit befördert werden, falls das zu durchwandernde Gebiet entfernt liegen sollte. Für unbemittelte wanderlustige Schüler finden sich aber immer wieder Freunde und Gönner, die für sie ein Herz voll Liebe und — einen Beutel voll Geld haben.

So darf ich nun den Lesern dieser Zeitschrift von einer meiner Schülerreisen berichten, welche nach den Schlachtfeldern bei Weiſsenburg und Wörth ging, nicht so sehr zum Zwecke der Belehrung, wie zu demjenigen der Anregung. Darum spreche ich namentlich vom Standpunkte der Schüler und suche die Eindrücke zu schildern und festzuhalten, welche die Reise in ihren Einzelnheiten auf die empfängliche Jugend gemacht hat.

Am 1. Oktober v. Js. brachte der Frühzug meine Reisegesellschaft, die aus 17 Teilnehmern bestand, von Frankfurt a. M. über Mannheim nach Weiſsenburg, unserem nächsten Ziele. Unter Scherzen, Singen, Lachen und Frühstücken vergingen die 6 Stunden Fahrzeit aufs angenehmste, und um ½1 Uhr standen wir marschbereit vor dem Weiſsenburger Bahnhof, um unseren Weg nach dem Gaisberg zu nehmen. Von unseren Eisenbahncoupés aus konnten wir schon die Chaussee mit der Pappelallee und den Eisenbahndamm beobachten, hinter dem die französischen Linientruppen am Tage der Schlacht eine vorzügliche Deckung hatten, und den sie nur aufzugeben sich entschlossen, nachdem die Preuſsen gegen 12 Uhr in blutigem Kampfe den Bahnhof erstürmt hatten. Darum verkündet auch wenige Minuten von dem Bahnhofe nach Altenstadt zu ein Kriegerdenkmal dem Wanderer die ersten Ruhmesthaten, die hier am 4. August 1870 das groſse und entsetzliche Waffenspiel einleiteten. Wir gingen die sanft ansteigende Landstraſse nach

dem südlich von Weißenburg sich etwa 250—300 m erhebenden Gaisberg hinauf, dessen westliche Abhänge von Wiesen und Getreidefeldern gebildet werden, über welche die todesmutigen Bayern und Preußen in vereintem Siegesjubel die Höhe hinanstürmten. Unmittelbar vor derselben wandten wir uns links und hatten bald den unscheinbaren Gedenkstein des französischen Generals Abel Douay gefunden, der, kaum über die Erde emporragend, mit den kurzen Worten: „Abel Douay, 4. Août 1870" sagen will, daß hier eine deutsche Kugel vom Lauterthal her dem tapferen Vordringen des französischen Anführers ein Ende setzte. Abel Douay, einer der berühmtesten französischen Generale, hauchte auf diesem Fleckchen Erde seine Heldenseele aus und wurde am 6. August unter den Klängen deutscher Trauermusik auf dem Friedhofe von Weißenburg zur ewigen Ruhe gebettet.

Wir stiegen weiter aufwärts und können kaum begreifen, welcher furor teutonicus unsere Kämpfer begeistern mußte, um diese mit französischen Geschützen verteidigte Höhe zu nehmen. Darum ruhen aber auch hier auf dem kleinen Plateau ihrer so viele, wo man seit 1891 die Gebeine aller um den Gaisberg und südlich des Lauterbaches bestattet gewesenen Krieger in einem Massengrabe vereinigt hat. Das hoch aufragende deutsche Armeedenkmal mit seinen vier schlafenden Löwen sagt deutlich, was für eine grauenvolle Blutarbeit hier unsere Tapferen vollbracht, und mahnt jedermann, aber ganz besonders unsere männliche Jugend, würdige Erben und treue Hüter der großen nationalen Güter zu sein, die mit dem Herzblut der hier schlafenden Vorfahren besiegelt wurden. Etliche Minuten westwärts liegt ein unscheinbares Bauerngehöft, Hof Schafbusch genannt. Wir treten ein in das armselige Wohnzimmer und sind in dem historisch bedeutsamen Raume angelangt, wo unser damaliger Kronprinz Friedrich als hochherziger Sieger dem auf dem Felde der Ehre gebliebenen Gegner Abel Douay seine stille Huldigung darbrachte. Anton von Werners Darstellung dieser Scene ist ja allbekannt. Gesenkten Hauptes und beide Hände auf

den Schleppsäbel gestützt, steht die gewaltige, reckenhafte Gestalt FRIEDRICHS vor dem entseelten Feinde und übt einen Akt der Selbstüberwindung und Nächstenliebe, wie ihn die Sprossen des frommen Zollerngeschlechtes immer gern vollzogen haben.

Wir schlugen nun dieselbe Marschrichtung vom Gaisberg nach Wörth ein, welche die flüchtigen Franzosen nach der Schlacht bei Weiſsenburg nahmen. Auf unserem etwa siebenstündigen Marsche kamen wir zuerst durch das eine Stunde südlich vom Gaisberg liegende Bauerndorf Riedselz. Armes Riedselz, wie wäre es dir in jenen Tagen beinahe ergangen! Eine Augenzeugin erzählte uns darüber folgendes: Nach der für die Franzosen verlorenen Schlacht flüchtete alles westwärts, und auch die Bewohner von Riedselz wurden durch die Furcht vor den Preuſsen aus Haus und Hof getrieben. Die deutschen Sieger zogen in das menschenleere Dorf ein, und einige derselben fanden zu ihrem Entsetzen im ersten Hause links am Eingange des Dorfes einen ihrer Kameraden ermordet, mit gespaltenem Schädel in einem Metzgerladen auf der Erde liegend, nebenbei das Metzgerbeil. Die Sache wird sofort gemeldet, und am anderen Tag kommt der Kriegsbefehl, daſs ganz Riedselz eine Plünderung erdulden und in Flammen aufgehen müsse, wofern der Thäter binnen drei Tagen nicht ermittelt sei; es liege offenbar eine Beteiligung der Einwohner am Kampfe vor. Alle Bemühungen der Ortspolizei und des Bürgermeisters, des Thäters habhaft zu werden, blieben zwei Tage lang erfolglos. Die armen Riedselzer zogen aus und schafften an Vieh und Wertsachen fort, was wegzubringen möglich war. Sollte doch morgen ihr Heimatdorf den Flammen und der Verwüstung preisgegeben werden. Alles war auf den Tag der Zerstörung gefaſst. Da, am Abende des dritten Tages, finden deutsche Füsiliere bei nochmaligem Durchsuchen des verhängnisvollen Hauses tief im Keller versteckt zwei halbverhungerte, erstarrte Turkos, die den Mord im Dreikampf offenbar ausgeführt hatten. Diese Turkos waren auf der Flucht vom Gaisberg nach Riedselz begriffen gewesen und verfolgt

worden, um zu Gefangenen gemacht zu werden. Sie hatten sich jedoch nicht ergeben, sondern ihren Verfolger erschlagen, der sich im Siegesjubel jedenfalls zu weit von den Seinen vorgewagt hatte. In jenen Tagen, fuhr die Erzählerin fort, wurden die meisten Bewohner des Dorfes grau. Ich füge diese Kriegsscene mit Absicht in meinen Reisebericht ein, um dem Geschichtslehrer zu zeigen, wie sich derartige Wanderungen oft durch unerwartet viele Einzelheiten fruchtbar gestalten. So unterhielten sich die Schüler denn auch gerne mit Fuhrmännern auf der Landstraſse, Landleuten auf den Feldern und bekamen auf diese Weise über den Verlauf jener Augusttage gewiſs ein vollständigeres Bild, als es die beste Schilderung in einem Lehrbuche zu geben vermocht hätte.

Wir brachen wieder auf, um weiter westwärts nach Sulz, zwei Stunden vor Wörth, zu gelangen. Hier hatte Kronprinz Friedrich am 5. August Quartier bezogen und seine Befehle ausgegeben. Auch in Sulz vernahmen wir eine interessante Mitteilung von einem alten Gastwirt, der, obgleich heute im Herzen noch französisch gesinnt, gerne der Wahrheit die Ehre gab und mit Entrüstung von dem Benehmen des französischen Militärs erzählte, das den Bewohnern den letzten Laib Brot und das letzte Huhn weggenommen habe; sie alle hätten vor der Schlacht bei Weiſsenburg auch nicht das Geringste mehr zu essen gehabt. Man wäre schlieſslich glücklich gewesen, als die Sieger sich eingestellt, Reis, Kaffee, Speck und Schlachtvieh mitgebracht und unter die Bewohner des Dorfes ausgeteilt hätten.

Kurz vor 9 Uhr des Abends kamen wir in Wörth an, nahmen ein gutes billiges Abendbrot im weiſsen Roſs ein und gingen bald zu Bett.

Der frühe Morgen fand meine wanderlustigen Burschen marschbereit, um die einzelnen geschichtlich bedeutsamen Orte des Schlachtfeldes selbst aufzusuchen, welches sich in einer Breite von etwa 3 Stunden das Sauerbächlthal entlang ausgedehnt haben mag. Wir besichtigten zunächst das prächtige Denkmal, das Bayern seinen Kriegern errichtet hat, gingen hinauf zum sogenannten Nuſsbaum des Mac Mahon

vor Elsafshausen und verziehen dem Herzog von Magenta gerne sein vermessenes Wort, das er am 5. August nachmittags unter diesem Baume sprach: „Messieurs les Prussiens, je vous tiens.“ Denn die Stellung des französischen Heeres war eine ganz aufsergewöhnlich günstige. Auf einer Strecke von mehr als zwei Stunden rechts vom Sauerbachthal eine Hügelreihe mit schützendem Wald oder hoch gezogenen Weinreben, einzelne Höhen, wie die unmittelbar vor Elsafshausen und Fröschweiler gelegenen, geradezu steil — so genossen die französischen Truppen die vorzüglichste Deckung und konnten unseren stürmenden Scharen ihren ganzen Eisenhagel verderbenbringend entgegenschleudern, während diese mit der Überwindung der Terrainschwierigkeiten zu kämpfen hatten. Und dennoch gelang es den Unsrigen mit einem Mute, wie ihn z. B. die treuen Siebenunddreifsiger, Sechsundvierziger und Sechser bei Erstürmung der Weinbergshöhe vor Fröschweiler, die Fünfundneunziger, Siebenundachtziger und elften Jäger bei Gewinnung des Niederwaldes gegenüber der Brückenmühle im Sauerthal bewiesen.

Aber gerecht soll unsere heranwachsende Jugend auch über den Gegner denken lernen. Darum führte ich sie hin zu den spärlichen Resten des vielumstrittenen Turkohäuschens, wo die braunen Wüstensöhne mit den Bayern in wildem Kampfe rangen, aus ihren Tornistern eine Schutzmauer errichteten und nicht eher wichen, bis von 2200 Mann sich 1850 dem sicheren Tode geweiht hatten. Die übrigen wurden zu Gefangenen gemacht, etliche wenige brachten die Reste der nur halb geretteten Fahne durch die Flucht in Sicherheit. Auch nach Morsbronn, wo die französische Reiterbrigade Michel im mutigen Todesritt ihren Untergang fand, lenkten wir unsere Schritte, um die Bravour des Feindes recht zu begreifen; von 230 Reitern des 6. Lancierregiments entkamen nur 30, während 200 auf der Walstatt blieben.

In Fröschweiler verweilten wir länger — es war uns durch Pfarrer Kleins Chronik bereits bekannt —, erhielten Einlafs zum Schlofs des Grafen von Dürkheim-Montmartin,

besuchten die neue Friedenskirche und in der Schindergasse im Oberdorf auch „Reisehenners Haus“. In der ärmlichen Wohnstube desselben sahen wir im Geist unseren Kronprinzen, den Sieger von Wörth, abermals vor einem sterbenden französischen General stehen, thränenden Auges Worte der Anerkennung und des Trostes dem besiegten Gegner spendend. General RAOULD wurde im Kampfe mit den anstürmenden Bayern verwundet und gab in dieser Bauernstube seinen Geist auf.

Von Fröschweiler ging es wieder hinab nach Wörth zu. Links von der Chaussee auf einem vorspringenden Hügel liegt das Monument der gefallenen französischen Soldaten. „Trotz seiner künstlerischen Schönheit macht es den Eindruck der Gedrücktheit und Niedergeschlagenheit, und die Stimmung, die das geschlagene Heer beherrschte, hätte wohl nicht treffender wiedergegeben werden können.“

Nun blieb uns nur noch das neu enthüllte Kaiser-Friedrichdenkmal zu besuchen übrig. In 20 Minuten läſst sich dasselbe von Wörth aus auf der Landstraſse nach Preuschdorf erreichen. Es ist eine $5^1/_2$ m hohe, gewaltige Reiterstatue, die den Heerführer in dem Augenblick darstellt, wo er auf der Dieffenbacher Höhe vorsprengt, seinen Renner mit der Linken plötzlich rückwärts reiſst und mit der Rechten hinunter zum Niederwald deutet, weil dort der Kampf am stärksten tobt und der Gegner den Niederwald nicht aufgeben will. Namentlich auf jugendliche Beschauer macht diese Reiterstatue einen um so überwältigenderen Eindruck, als sich vor dem mächtigen Felssockel, der das Monument trägt, zwei urgermanische Krieger, die durch den alten Sachsenschild und den bayerischen Löwen als Sinnbilder für Deutschlands Norden und Süden gekennzeichnet sind, einander schwörend die Rechte reichen und dabei hinauf zu Lothringens Wappen blicken, das von einem die Reichsmacht darstellenden Adler mit schützendem Flügelschlage bewacht wird.

Die Schlachtfelder von Weiſsenburg, Wörth und auch Metz müſsten als nationale Wallfahrtsorte betrachtet werden, die jeder Deutsche in seinem Leben einmal besucht haben

sollte. Wenn überall in unserem Vaterland Partei-, Rassen- und Klassenhaſs tobt und der Bruder vom Bruder ob kleinlicher politischer Meinungsverschiedenheiten sich trennen will — dort an den Gräbern unserer Helden von 1870 und 71 schweigen alle unedlen Triebe des Neides und der Selbstsucht, und die Besucher werden nur von einem Gefühle beherrscht, dem der dankbaren Bewunderung für unsere Toten, die hier ihr Leben für das durch sie so herrlich erstandene Vaterland geopfert haben. Ganz unwillkürlich keimt aber aus dem Gefühle der Bewunderung und des Dankes auch das energische Streben, sich der gefallenen Helden würdig zu erweisen und treue Hüter des schwer Errungenen für das ganze Leben zu bleiben. Und darin liegt für die Jugend der hohe nationale Wert dieser geschichtlichen Ferienwanderungen, den unsere heutige Schulerziehung noch nicht genügend würdigt.

Von den anderen segensreichen Einwirkungen derartiger Schulexkursionen auf die körperliche Gesundheit, auf Zucht und Unterricht zu reden, ist jetzt nicht Zeit und Raum. Ich verweise in dieser Beziehung auf:

1. Aug. Lomberg, *Über Schulwanderungen im Sinne des erziehenden Unterrichts*, ein warm geschriebenes Werkchen;
2. Dr. O. W. Beyer, *Deutsche Ferienwanderungen und Reisen als Mittel der Jugendbildung*, in gleich begeisterndem Tone gehalten, wie die erste Schrift;
3. G. Lüddecke, *Der Beobachtungsunterricht im Freien* mit einem empfehlenden Vorworte vom Geheimen Oberschulrat und Universitätsprofessor Dr. Hermann Schiller und endlich
4. Dr. Th. Bach, *Wanderungen, Turnfahrten und Schülerreisen.*

Alle diese Bücher reden eine eindringliche Sprache und werden gewiſs noch viele Schulmänner für die gute Sache der Ferienreisen gewinnen.



Aus Versammlungen und Vereinen.

Schulhygienische Vorträge in der Pariser Gesellschaft für öffentliche Medizin und Gewerbehygiene.

In der Sitzung der genannten Gesellschaft vom 23. Juni d. Js., welche unter dem Vorsitze des Herrn LUCAS-CHAMPIONNIÈRE stattfand, sprach zunächst unser verehrter Mitarbeiter, Herr Dr. MANGENOT, über den Volksschulunterricht in Rufsland. Die Schulpflicht, so führte derselbe nach „*Le Progr. méd.*" aus, erstreckt sich dort nur auf 3 Jahre; sehr oft aber besuchen die Kinder blofs 1 oder 2 Jahre den Unterricht. Im allgemeinen beläuft sich das Schulgeld auf 3 Rubel jährlich. Fast alle Lehrpersonen sind Frauen. Die Klassen befinden sich meist in Privathäusern, sei es im ersten, sei es im fünften, sei es in einem anderen Stock. An Schulhöfen fehlt es vielfach; dafür spielen die Kinder auf den Korridoren. Seit einigen Jahren jedoch errichten die Stadtverwaltungen besondere Schulgebäude. Die Klassen derselben sind reichlich mit Tageslicht versehen. Da die Kinder von 9 bis 2 Uhr die Schule besuchen, so ist künstliche Beleuchtung nicht vorhanden. Die Heizung geschieht vermittelst Kachelöfen. Gymnastik wird in den Elementarschulen nicht betrieben. Seit dem Jahre 1894 sind in St. Petersburg Ferienkolonien eingerichtet. Dort hat man 1882 auch eine ärztliche Überwachung der Volksschulen eingeführt, welche Frauen anvertraut ist; jede Schule wird einmal wöchentlich von diesen inspiziert.

Darauf trug Herr FAIVRE über die Mund- und Zahnpflege bei den Zöglingen der Volksschulen und Gymnasien vor. Im allgemeinen fehlt es sehr an Fürsorge in diesem Punkte. Viele Schüler besitzen keine Zahnbürste, oder, wenn sie eine solche haben, so befindet sich dieselbe in einem schrecklich schmutzigen Zustande. Man sollte für jeden Zögling eine saubere Bürste, ein Glas und eine Schachtel mit Zahnpulver fordern. Aufserdem müfsten sich die Toilettengegenstände in der Nähe des Eimers für Spülwasser und nicht neben dem Bette befinden. Aufgabe der Lehrer sei es, auch auf Reinlichkeit und Pflege der Zähne zu halten. Zum Schlusse ging Redner auf die Untersuchungen der Zahnärzte in den Elementarschulen und Gymnasien ein; solche Untersuchungen sollten jede Woche einmal vorgenommen werden.

In der Diskussion empfahlen die Herren CAMESCASSE und POITOU-DUPLESSIS die Zahnseife, welche sehr gute Resultate gebe.

Die Vorzüge der Schulgebäudeanlagen im Pavillonsystem, durchführbar für die Aufsenbezirke der Städte.

Leitsätze, aufgestellt in der XXII. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Karlsruhe.

In der zweiten, am 15. September d. Js. abgehaltenen Sitzung der genannten Versammlung wurde über nachstehende Thesen unseres verehrten Mitarbeiters, des Herrn Professor H. CHR. NUSSBAUM aus Hannover, verhandelt:

I.

Gegenüber der Korridorbauart bietet die Anlage der Schulen im Pavillonsystem folgende Vorzüge:

1. Der von vornherein geräumig zu wählende Platz gewährt Gelegenheit zu ungestörtem Tummeln, Jugendspielen u. a.

2. Die Anlage von Einzelhöfen (für jede Klasse) ist ermöglicht, ohne ihnen die Zufuhr von Sonnenlicht und Luft irgend zu verkümmern. Durch Baumschlag kann für schattige Ruheplätze, durch Wiesengrund für Staubfreiheit Sorge getragen werden.

3. Gröfse des Platzes und Bauart bieten vereinigt den Vorteil, dafs die Schule jederzeit erweiterungsfähig ist. Es brauchen zunächst nicht mehr Säle errichtet zu werden, als beim Eröffnen erforderlich sind.

4. Die Störungen des Unterrichts durch das Enganeinander- und Übereinanderliegen der Schulsäle werden auf das denkbar niedrigste Mafs beschränkt.

5. Der verschiedenartigen Zahl der Schüler entsprechend können die Lehrsäle in ihren Ausmassen beliebig wechseln, wodurch wesentliche Ersparnisse möglich sind. In den Gebäuden der jetzigen Bauart ist diese Anordnung schwer zu erreichen, weil die Gröfse der Säle des Erdgeschosses mafsgebend zu sein pflegt, diese aber ausschliefslich den kleineren Schülern dienen müssen, um ihnen die Mühe des Treppensteigens zu erleichtern.

6. Beim Auftreten ansteckender Krankheiten ist das etwa erforderliche Schliefsen eines zweiklassigen Gebäudes leichter durchführbar und weniger störend als das Schliefsen der ganzen Anstalt.

Die Trennung zwischen den Familien der vielfach im Schulgebäude wohnenden Beamten oder Unterbeamten und den Schülern ist von vornherein gegeben, weil für jene ein besonderes Gebäude aufgeführt wird, welches Lehrsäle nicht enthält und einen besonderen Ausgang (nach der Strafse) bekommt.

7. Treppen sind nicht erforderlich, und die Gebäude lassen sich beim Auftreten einer Gefahr binnen kürzester Frist räumen,

im äufsersten Falle unter Mitbenutzung der wenig über dem Erdboden befindlichen Fenster.

8. Die Lüftung wird durch diese Bauart wesentlich erleichtert und die Güte der zuströmenden Luft verbessert, weil der freie, gärtnerisch gepflegte Platz kühlend und staubreinigend auf sie zu wirken vermag.

9. Der Tageslichteinfall wird (bei richtiger Anlage) den Lehrsälen nirgends verkümmert.

10. Schulen für Knaben und Mädchen können auf dem gleichen Gelände errichtet werden, ohne diese in Berührung zu bringen, oder es können die sämtlichen verschiedenartigen Schulen eines Stadtbezirks auf einem Gelände vereinigt und doch völlig von einander abgetrennt werden, indem man die Eingänge nach verschiedenen Strafsen legt. Hierdurch erzielt man einen grofsen, zusammenhängenden Platz, dessen Vorzüge in Hinsicht auf die Güte der Luft und den freien Einfall des Himmelslichtes seiner Ausdehnung entsprechend wachsen, während er dem Stadtteil als „Lunge" zu dienen vermag,. und seine Lage die unvermeidlichen Störungen für die Anwohner jeder Schule auf das denkbar niedrigste Mafs herabführt.

II.

Die dieser Bauart bisher entgegenstehenden Einwände wirtschaftlicher Art sind hinfällig geworden durch die in Ludwigshafen a. Rh. errichtete Schule (Architekt: Stadtbauinspektor Beutner), sobald der Ankauf des Geländes rechtzeitig erfolgt.

Ferner hat dort der Befund erwiesen, dafs die Heizung der dreiseitig freistehenden, unmittelbar über dem Erdboden befindlichen Lehrsäle nicht auf Schwierigkeiten stöfst, weil ihre Bauart diesen Verhältnissen Rechnung getragen hat.

III.

Der gegenwärtig recht fühlbare Mangel unserer Schulsäle, die Enge und der geringe Luftgehalt, läfst sich durch diese Bauart vermeiden, sobald man sich entschliefst, die Zimmerdecke in das Kehlgebälk des Daches zu verlegen und den unmittelbar über den Fenstern befindlichen Teil der Dachschräge als Oberlicht auszubilden. Hierdurch wird es möglich, eine Tiefe des Raumes anzuwenden, welche die (einzig richtige) Anordnung von Einzelsitzen gestattet, ohne eine ungenügende Belichtung der den Fenstern fern liegenden Sitzplätze befürchten zu müssen, während ohne Mehrkosten eine bedeutende Raumhöhe erzielt wird.

Unfälle schweizerischer Kinder mit tödlichem Ausgang.
Aus dem medizinisch-pharmazeutischen Bezirksverein Bern.

In dem genannten Verein sprach, wie das „*Korrespdzbl. f. Schweiz. Ärzte*“ berichtet, Direktor Dr. GUILLAUME über Unfälle mit tödlichem Ausgang in der Schweiz während der Zeit von 1885 bis 1894. Die Zahl derselben betrug 16 375, was einen jährlichen Durchschnitt von 1637 ergibt.

Insgesamt 254 Sterbefälle wurden durch unvorsichtiges Umgehen mit Feuerwaffen verursacht. Daſs diesen Unfällen, die sich meist bei Festen ereignen, zum gröſsten Teil jüngere Leute zum Opfer fallen, ist bekannt; 19% der Verunglückten waren denn auch Knaben unter 15 Jahren, 20% Jünglinge von 15 bis 20 Jahren.

Bei 209 letal endenden Unglücksfällen bildete Vergiftung den Anlaſs, und zwar starben 82 Personen, darunter 34% Kinder, an Arsenikvergiftung, 51 Personen, darunter 81% Kinder, infolge des Genusses giftiger Beeren, 43 Personen, darunter 30% Kinder, an akuter Alkoholvergiftung, 33 Personen, darunter 50% Kinder, infolge von Vergiftung mit Säuren.

Hierzu bemerkte der Redner: Wenn auch Polizeivorschriften über die Art der Aufbewahrung von Arsenikpräparaten und Säuren von gefährlichen vegetabilischen oder mineralischen Substanzen durchaus angezeigt sind, so wird man doch dadurch die Zahl dieser Unfälle kaum wesentlich beschränken. Wirksamer könnten die Gefahren jedenfalls durch Belehrung des Volkes und hauptsächlich der Kinder über die Giftpflanzen und Giftstoffe bekämpft werden. Jede Schule sollte eine Sammlung von Abbildungen der verschiedenen Giftpflanzen besitzen.

Kleinere Mitteilungen.

Hygienischer Unterricht in einer Schule des vorigen Jahrhunderts. In den „*Päd. Blätt. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanstalt.*“ veröffentlicht JOHANN BÖHM „*die Hochfürstlich-Eichstättische Normal- und Hauptschulordnung nach dem Entwurfe des Normalschuldirektors Johann Baptist Paur vom Jahre 1785*“. In derselben heiſst es über den Unterricht in der Natur- und Gesund-

heitslehre: „Kenntnisse in der Naturgeschichte und Naturlehre können der Jugend mit grofsem Nutzen beygebracht werden; denn da sich hier jeder Gegenstand versinnlichen läfst, so sind sie gerade einige von jenen Wissenschaften, mit welchen sich das jugendliche Alter am liebsten beschäftigt. Ich verstehe aber nicht einen ordentlichen wissenschaftlichen Unterricht; es wird hinlänglich sein, wenn die Kinder die vorzüglichsten einländischen Pflanzen, Thiere und Mineralien kennen und ihre Brauchbarkeit einsehen, wenn man sie auf die bekanntesten Eigenschaften der Körper aufmerksam macht, und sie damit richtige Begriffe verbinden lehrt z. B. von Regen, Schnee, Donner, Nordlicht etc. Es solle ihnen hiedurch wenigstens noch dieser Nutzen zukommen, dafs sie von Zeit zu Zeit die Allmacht, Allwissenheit, Allgüte und Vorsehung Gottes immer mehr einsehen lernen. Besonders mus bey diesem Gegenstande auf eine praktische Gesundheitslehre Rücksicht genommen werden, d. i. auf die Kenntnifs dessen, was man im Allgemeinen unterlassen mufs, um nicht krank zu werden, und wie man sich, wenn man krank ist, zu verhalten habe, um wieder gesund zu werden, ohne in das Gebiet der medicinischen Wissenschaften einzutreten.“

Über Pubertätsschwachsinn handelt Dr. L. Scholz in der „*Allgem. Zeitschr. f. Psychiat. u. psychisch-gerichtl. Mediz.*“, 1897, Band 53, Heft 5 und 6. Verfasser versteht darunter einen selbständigen Krankheitsvorgang. Gleichzeitig mit oder bald nach der Pubertätsentwickelung bildet sich bei bisher ganz oder annähernd gesunden Individuen in verhältnismäfsig kurzer Zeit ein dauernder Zustand geistiger Schwäche aus, der nicht etwa den Charakter einer einfachen Entwickelungshemmung (Imbecillität), sondern den eines wirklichen Rückganges trägt. Der Schwachsinn setzt bald schleichend ohne akute Symptome, bald mit mehr oder minder heftigen psychischen Reizerscheinungen ein und verläuft unter den verschiedensten Formen von vorwiegend expansivem (Kahlbaumsche, bezw. Heckersche Hebephrenie), depressivem oder paranoiischem Charakter; er kann auf jeder Stufe der Verblödung Halt machen und zu schwerer geistiger Verarmung teils sofort, teils nach und nach in einzelnen Schüben führen. Die Natur des cerebralen Vorganges ist unbekannt, erbliche Belastung nicht für alle Fälle zuzugeben. Die Pubertät bildet die Gelegenheitsursache, den Boden, welchem die Psychose manche eigentümlichen Symptome verdankt.

In welchen Fällen sollen wir den Kindern Spirituosen verabreichen? Diese Frage beantwortet J. Grósz in der „*Wien. klin. Rundsch.*“ Er wendet sich mit vollem Rechte gegen die

planlose Verabreichung alkoholartiger Getränke an gesunde oder kranke Kinder. Besonders dürfen die Alcoholica nicht als temperaturherabsetzendes Mittel bei letzteren Verwendung finden, weil die zu diesem Zwecke notwendigen Dosen von dem kindlichen Organismus nicht vertragen werden. Auch der längere Gebrauch kleiner Dosen Alkohol ist den Kindern schädlich, weil durch denselben in erster Linie Reizung der Magenschleimhaut und Verdauungsstörungen eintreten, welche in einen schweren Magenkatarrh sich umwandeln können. In selteneren Fällen kommt es sogar zur Entwickelung von Lebercirrhosen im Kindesalter, zuweilen mit tödlichem Ausgange. Besonders wirkt auch der Alkohol giftig auf das Hirn des Kindes, das ja schon an und für sich zu entzündlichen Prozessen neigt. Therapeutisch sollte daher der Alkohol bei Kindern nur unter folgenden Gesichtspunkten angewendet werden. Zunächst in den Fällen, wo man es mit einem raschen Verfall der Kräfte und plötzlich auftretender Herzschwäche zu thun hat, wie bei akuten Infektionskrankheiten, namentlich bei Diphtherie, Scharlach, Masern, Typhus. Ferner bei Magendarmkatarrh, sobald er mit grofser Schwäche einhergeht, sowie bei stärkeren Blutverlusten. Endlich sind hier Krankheiten mit andauernden Ernährungsstörungen zu nennen, wie Rhachitis, Skrofulose und Tuberkulose. Bei diesen besitzt der Alkohol eine ernährende Wirkung, indem er, mit Wasser verdünnt, rasch aufgenommen wird und in den Geweben fast gänzlich zu Kohlensäure und Wasser verbrennt.

Kindergärten für taubstumme Kinder. Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Dr. H. Gutzmann, schreibt: Während schon lange für die körperliche Erziehung der Taubstummen in der Schule und bei uns in Berlin auch nach dem Schulalter Sorge getragen wird, war es von jeher der Wunsch aller Freunde dieser Unglücklichen, dafs auch schon vor dem Schulalter, also vor dem 7. Lebensjahre, etwas für dieselben geschehen möge. Dieser Wunsch entsprang der Erfahrung, dafs die Taubstummen, wenn sie im Alter von 6—7 Jahren nach der Taubstummenschule gebracht wurden, körperlich im höchsten Grade vernachlässigt waren. Manche konnten kaum gerade stehen, viele mufsten beim Gehen noch geführt werden. Bekannt ist ja, dafs zu den äufserlichen Kennzeichen des Taubstummen auch das Schleppen der Füfse beim Gehen gehört. Bei den kleinen sechsjährigen Taubstummen ist dies besonders auffällig. Über ganz flache Hindernisse, ein kleines Steinchen, stolpern sie. Treppensteigen ist ihnen oft unmöglich, sie müssen getragen werden. In hohem Grade verstärkt zeigen sich alle diese Erscheinungen, wenn zur Taubstummheit noch Schwachsinn oder gar Idiotie hinzutritt. Sämtliche eben in die Schule kommenden taubstummen Kinder sind

körperlich so unbeholfen und unselbständig, daſs sie längere Zeit von Erwachsenen zur Schule gebracht werden müssen. Alles dies gilt in verstärktem Grade von den taubstummen Kindern, welche der arbeitenden Klasse angehören. Es erklärt sich das sogleich, wenn wir hören, daſs Vater und Mutter, die auf Arbeit gehen müssen, das taubstumme Kind zu Hause eingeschlossen halten. Dort hockt es den ganzen Tag ohne Bewegung, ohne Spielgefährten, ohne Freude, ohne Lust auf der Erde. Was soll die Mutter thun? Auf die Straſse, wo sonst die vollsinnigen Kinder im Alter von 3 Jahren aufwärts sich tummeln, darf sie ihr Kind nicht lassen. Sie würde sich, da sie es höchstens der Aufsicht anderer Kinder anvertrauen könnte, der Fahrlässigkeit schuldig machen. Der geschilderte Zustand kommt nicht vereinzelt vor, sondern ist ein allgemeiner Übelstand. Das wurde durch die zahlreichen begeisterten Zustimmungen der einfachen Frauen aus dem Volke bewiesen, als wir im vorigen Jahre einen Aufruf zur Bildung eines „Vereins zur Errichtung von Kindergärten für taubstumme Kinder“ [1] erlieſsen. Dr. Flatau in Berlin nahm sich mit groſsem Eifer der Angelegenheit an, und wir konnten bereits am 1. April 1894 den ersten Kindergarten für taubstumme Kinder daselbst eröffnen. Die Thätigkeit desselben bewegt sich in einer etwas anderen Richtung, als die der für hörende Kinder eingerichteten Kindergärten. Wir stellten es als erste Aufgabe hin, in unserem Kindergarten die körperliche Erziehung der Kleinen zu übernehmen, die ihnen in der Familie fehlt. Die Besucher stehen im Alter von 3—7 Jahren. Bevor sie zur Aufnahme gelangen, werden sie von Dr. Flatau als Ohrenarzt und von mir als Spracharzt genau untersucht. Kommen Ohreiterungen, wie nicht allzuselten, vor, so behandelt ersterer diese. Sind Kinder erst später ertaubt, so wird versucht, die bis zur Ertaubung gewonnene Sprache zu erhalten. Von den Beschäftigungen, die im Kindergarten für hörende Kinder gepflegt werden, übernehmen wir natürlich einige. Es ist aber stets als Grundsatz festzuhalten, daſs die Hauptthätigkeit der taubstummen Kinder in Stehen, Gehen, Laufen, kurz in Bewegungsspielen aller Art zu bestehen hat. Ich gebrauche hier den Ausdruck Bewegungsspiel in einer etwas erweiterten Bedeutung. Aber im Kindergarten soll alle Thätigkeit spielend geschehen. Ist dies nicht der Fall, so verlieren die Kinder die Lust an derselben. Solche Bewegungen, die systematisch, aber spielend besonders eingeübt werden müssen, sind: Stehen — Geradestehen ist auch Muskelanspannung —, Gehen, über die Schnur Steigen, Stehen auf dem schrägen Brett, Treppensteigen, Stehen und Gehen auf dem Schwebebaum, Hängen

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 7, S. 427. D. Red.

an Ringen, ferner alle leichten Ballspiele, Graben mit Spaten im Sande, Beladen eines kleinen Wagens mit Sand, endlich Spazierengehen. Die Kinder werden in den Strafsen spazieren geführt, damit sie sich gewöhnen auf Wagen aufzupassen und so allmählich Vorsicht und Selbständigkeit erlernen. Sie gehen zur Erweiterung ihrer Anschauungen in den Tiergarten und in den zoologischen Garten. Die tägliche Besuchszeit im Kindergarten währt von 9—1 Uhr. Die Kinder werden von den Angehörigen gebracht und abgeholt. Wo dies aus socialen Gründen nicht möglich ist, haben wir geeignete Leute dazu angestellt. Ebenso hat uns die Pferdebahngesellschaft Vergünstigungen für die Kinder und die begleitenden Personen gewährt, was bei den grofsen Entfernungen in Berlin von ganz besonderem Werte ist. Die Kosten des Kindergartens betragen jährlich 1000 bis 1200 Mark. Die Kindergärtnerin ist besonders ausgebildet und erhält Gehalt. Da der erste Kindergarten besetzt ist — mehr als 12 Kinder können aus offenkundigen Gründen nicht aufgenommen werden — so wird im April nächsten Jahres ein zweiter Kindergarten eröffnet werden. Dazu ist bereits eine Kindergärtnerin ausersehen, die sich während der Zeit in dem ersten Kindergarten über die besondere Behandlung der taubstummen Kinder informiert. Der „Verein zur Errichtung von Kindergärten für taubstumme Kinder“ hat auch eine Damenabteilung gegründet. Derselben liegt es ob, sich um die socialen Verhältnisse der betreffenden Familien zu kümmern und, wo es not thut, helfend einzugreifen. Hygiene ohne sociale Hilfe ist, wie auch sonst in vielen Fällen, in den Familien der taubstummen Kinder zwecklos. Zum Schlusse seien folgende Sätze aufgestellt: 1. Das taubstumme Kind befindet sich in einem erheblichen, das Leben und die spätere Erwerbsfähigkeit gefährdenden körperlichen Rückstande. 2. Dies auszugleichen, zum Teil auch ganz zu verhüten, ist möglichst frühzeitig auf physische Erziehung des taubstummen Kindes in Familie und Schule Bedacht zu nehmen und dieselbe über das Schulalter hinaus planmäfsig durchzuführen. 3. In und nach dem Schulalter geschieht dies durch Lautsprachübungen und Turnen. Vor dem Schulalter sind die Kinder vom dritten Lebensjahre an möglichst einem zweckmäfsig eingerichteten Kindergarten zu übergeben. Hier haben Bewegungsspiele die Hauptaufgabe der körperlichen Erziehung zu erfüllen.

Gegen den intimen Umgang der Jugend mit Papageien. Von Braatz wird in der *„Dtsch. med. Wochschr.“*, 1896, No. 8 ein Aufsatz mit der Überschrift: *„Eine Ansteckungsquelle für Tuberkulose“* veröffentlicht. An der Hand einer Statistik der Berliner Tierklinik, nach welcher von 154 in den Jahren 1886 bis 1894 dort behandelten Papageien 56 = 36,36 % tuberkulös waren, weist Ver-

fasser auf die Gefahr hin, welche aus einem allzu nahen Verkehr des Menschen mit diesen Vögeln für den ersteren erwachsen kann, nämlich diejenige der Infektion mit Tuberkelbacillen. Nachdem man früher die Erreger der Geflügeltuberkulose und die der Säugetiertuberkulose für zwei ganz von einander verschiedene Arten angesehen hat, die eine Übertragung von Vogel auf Säugetier, bezw. Mensch und umgekehrt nicht zulassen, ist man neuerdings anderer Ansicht geworden und hält die beiden Gruppen von Tuberkelbacillen nur für Varietäten einer und derselben Art, die einen wechselseitigen Übergang von Vogel auf Säugetier und umgekehrt gestatten. Der Autor warnt daher vor dem allzu intimen Umgang, besonders der Kinder, mit diesem Vogel; vor allem sollen dieselben nicht, wie dies öfter geschieht, einen Papagei Speise aus ihrem Munde nehmen lassen.

Tagesgeschichtliches.

Zurückweisung der mit körperlichen Gebrechen behafteten Kandidaten des höheren Schulamts vom Seminar- und Probejahr in Preufsen. Anläfslich eines Specialfalles hat der preufsische Kultusminister die Provinzialschulkollegien davon benachrichtigt, dafs solchen Kandidaten des höheren Schulamtes, welche durch Blindheit, Taubheit oder ein sonstiges körperliches Gebrechen oder wegen Schwäche der körperlichen und geistigen Kräfte zu der Erfüllung der Amtspflichten eines Lehrers und Erziehers der Jugend unfähig sind, die Zulassung zur praktischen Ausbildung für das Lehramt (Seminar- und Probejahr) grundsätzlich versagt werden mufs. Diese Mafsnahme ist nach der Ausführung des Ministers unbedingt geboten nicht blofs durch die im Interesse der Schüler an den Betrieb des Schuldienstes zu stellenden Anforderungen, sondern auch mit Rücksicht auf die Pflicht, den bedauernswerten Kandidaten selbst, bei denen die Zuerkennung der Anstellungsfähigkeit von vornherein ausgeschlossen ist, eine unausbleibliche Enttäuschung zu ersparen.

Verbot der körperlichen Züchtigung in den Schulen durch den niederösterreichischen Landesschulrat. Nach der „*Monatsschr. f. Gsdhtspflg.*“ hat der niederösterreichische Landesschulrat aus Anlafs eines besonderen Falles die Weisung erteilt, dafs körperliche Züchtigungen in der Schule unter allen Umständen ausgeschlossen, daher

Übertretungen dieser Anordnung auch dann als Verletzung der Amtspflicht zu ahnden sind, wenn sie nicht zugleich Übertretungen im Sinne des Strafgesetzes bilden.

Verkürzung der täglichen Unterrichtszeit in den sechsten Klassen der Berliner Gemeindeschulen. Eine praktische Neuerung ist für die Berliner Volksschulen probeweise eingeführt worden. In den sechsten Klassen der Gemeindeschulen wurden bisher wöchentlich 22 Lehrstunden erteilt, obgleich man in pädagogischen Kreisen schon lange der Ansicht war, dafs für Kinder zarten Alters diese Stundenzahl eine zu grofse sei. Auf einen bezüglichen Bericht der Schuldeputation haben nun die Aufsichtsbehörden genehmigt, dafs versuchsweise in der sechsten Klasse die Zahl der Stunden auf wöchentlich 18, also täglich 3 beschränkt wird. Aufserdem sollen wöchentlich 4 Stunden dazu verwendet werden, mit den Kindern im Freien oder in geeigneten grofsen Räumen Jugendspiele zn treiben. Späteren Erfahrungen bleibt es anheim gestellt, ob zu empfehlen sei, dafs diese 4 Stunden als obligatorische oder fakultative eingeführt werden.

Beschränkung der Verwendung schulpflichtiger Kinder in Hamburg zum Austragen von Zeitungen, Brot und Milch. Der Hamburger Senat hat als Landescentralbehörde für den Bezirk der städtischen Polizei bestimmt, dafs zum Austragen von Zeitungen, Brot und Milch Kinder unter 12 Jahren nicht vor 8 Uhr morgens und nicht nach 8 Uhr abends und schulpflichtige Kinder, die das 12. Lebensjahr vollendet haben, nicht vor 7 Uhr morgens und nicht nach 9 Uhr abends verwendet werden dürfen. Zuwiderhandlungen werden auf Grund des § 147, Ziffer 4 der Gewerbeordnung mit Geldstrafe bis zu 300 Mark und im Unvermögensfall mit Haft bestraft. Die Verordnung tritt noch in diesem Jahre in Kraft.

Verein für militärisches Turnen, Exerzieren und Schwimmen der männlichen Jugend in Berlin. Wie die *„Dtsch. Turnztg.“* berichtet, hat sich in Berlin ein „Verein für militärisches Turnen, Exerzieren und Schwimmen der männlichen Jugend“ gebildet, der es sich zur Aufgabe macht, junge Leute von 14 bis 19 Jahren ohne Unterschied des Standes durch ein geeignetes Lehrpersonal im militärischen Turnen, Exerzieren und Schwimmen zu unterrichten. Seit dem 6. Dezember v. Js. führt er den Namen „Bremers uniformierter Militärturn-, Exerzier- und Schwimmverein“, benannt nach dem Gründer und Unterrichtsdirigenten, Militärschriftsteller und Lieutnant Theophil Bremer. Der Unterricht umfafst: 1. Turnen: Frei- und Rüstübungen, Übungen im angewandten Turnen; Schüler über 17 Jahre werden mit Gewehr- und Zielübungen bekannt gemacht. 2. Exerzieren: Wendungen, Schwenkungen, Marsch- und Laufübungen; Einzel-, Zug-, Kompagnieexerzieren; Parade- und Übungsmärsche.

3. Ehrenbezeigungen: militärischer Anstand und Erstatten von Meldungen. 4. Schwimmen: die Teilnahme ist jedem Schüler freigestellt. 5. Gesang: nur für stimmbegabte Schüler. 6. Musik: bis auf weiteres nur Unterricht im Trommeln und Pfeifen, Teilnahme freiwillig. Die Schüler, welche den verschiedensten Volksklassen angehören (auch etwa 20 Gymnasiasten, besonders Primaner, nehmen teil), zur Zeit 382, sind auf vier Kompagnien verteilt. Die Oberleitung hat der Dirigent in Händen, während zwei inaktive Offiziere die einzelnen Kompagnien ab und zu inspizieren. Der Verein besitzt ein Tambourcorps von 19 und ein Gesangcorps von 38 Mann. Am 2. April wird eine Jägerbataillonsmusik mit 21 Mann errichtet. Aufserdem bestehen noch Sonderabteilungen a. für spätere Unteroffizierschüler, b. für spätere Unteroffiziervorschüler, c. für spätere Schiffsjungen, von denen Berlin das gröfste Kontingent stellt. Die Exerzier- und Turnübungen finden jeden Sonntag von 8 bis 10 Uhr morgens und von 12 bis 1 Uhr mittags im Exerzierhause des 2. Garderegiments zu Fufs in der Karlstrafse statt, welches vom Königlichen Generalkommando des Gardecorps kostenlos zur Verfügung gestellt worden ist. Bei günstiger Witterung werden jeden Sonntag im Sommer und Winter von 2 bis 9 Uhr Fufspartien mit den Schülern, einschliefslich des Tambourcorps, unter Aufsicht des gesamten Lehrpersonals in die Umgegend Berlins unternommen. An den Sonntagen, an welchen derartige Ausflüge nicht stattfinden, treten an ihre Stelle Vorträge, welche sich auf die ruhmreiche Vergangenheit unseres Vaterlandes beziehen. Jedem Zögling wird eine dunkelblaue, nach Mafs angefertigte Uniform nebst Mütze kostenfrei geliefert. Sowohl die Uniformen und Mützen, als auch die Instrumente des Tambourcorps sind persönliches Eigentum des Dirigenten. Jeder Schüler ist verpflichtet, die Uniform zu den Übungen und Ausflügen zu tragen und in sauberem Zustande zu halten. Die ponceauroten, breiten Achselklappen tragen ein B und darunter die Kompagnienummer aus hellblauer Schnur. Die 1. und 2. Kompagnie trägt Infanterieseitengewehr, die 3. und 4. Kompagnie Hirschfänger. Koppel, Waffe und Säbeltroddel mufs sich jeder Schüler selbst beschaffen. Etwa 60 Exerziergewehre sind von der Militärverwaltung dem Verein zur Verfügung gestellt worden. Er erhält zum Sommer eine Fahne, zu deren Beschaffung schon jetzt zahlreiche Beiträge von den Schülern eingehen. — Turnen, Ausflüge und Schwimmen sing gewifs für die Jugend sehr empfehlenswert. Dafs man aber zu dem „Soldatspielen“ immer wieder zurückgreift, ist um so verwunderlicher, als sich die angesehensten militärischen Autoritäten dagegen ausgesprochen haben und selbst in Frankreich die Schülerbataillone aufgelöst worden sind.

Sportliche Auswüchse des Schülerlebens. „*Spiel u. Sport*“ bringt folgende Bekanntmachung: „Gymnasium zum grauen Kloster, Berlin. Das erste Schülermeeting des grauen Klosters dürfte voraussichtlich auf der Bahn im Friedrichshain stattfinden. Um jedem Startenden Gelegenheit zu geben, sich auf das Meeting vorzubereiten, veröffentlichen wir bereits jetzt die höchst wahrscheinlich auszufechtenden Strecken: 1. Eröffnungslaufen über 100 Yards; 2. 400 m Hauptlaufen; 3. Kricketballwerfen; 4. Stafettenlaufen über 400 m; 5. Lauf über 5750 m; 6. Hauptlaufen über 100 m; 7. 200 Yards Laufen für Junioren; 8. Fufsballweitstofsen; 9. Gästelaufen über 100 m; 10. Lauf über 1609 m für Junioren; 11. Mallaufen über 800 m; 12. Trostlaufen über 100 Yards. Ehemalige Schüler höherer Lehranstalten, die bisher keine Preise auf Rennbahnen errungen haben, dürfen für ihre Schulen starten.“ Die „*Dtsch. Turnztg.*“ bemerkt hierzu: „Darf denn von deutschen Gymnasiasten solcher den Lerneifer, die Zucht und das Deutschtum untergrabender Unfug getrieben werden?“ Sie hat aber inzwischen von dem Direktor des grauen Klosters die Mitteilung erhalten, dafs die Veröffentlichung im „*Spiel u. Sport*“ über das Meeting mit dem Gymnasium in keinerlei Verbindung steht und von niemandem, welcher der Anstalt zur Zeit noch angehört, herrührt. — Aus Leipzig wird derselben Zeitung geschrieben: Eine Teilnahme von Schülern an Sportklubs ist trotz der entgegenstehenden Bestimmungen der Schulgesetze in den letzten Jahren auch in Leipzig zu bemerken gewesen. Es ist bekannt, dafs in Berlin das Sportunwesen auf den höheren Schulen arg überhand genommen hat. Man veranstaltet ohne Wissen der Schulleitung Sportfeste mit Medaillen u. s. w. für Schüler, die Leistungen von Champions aus Obertertia und Untersekunda werden in Sportblättern besprochen, und an Stelle der einfachen deutschen Spiele treten Wettspiele, die dem Ehrgeize und der persönlichen Eitelkeit der Schüler schmeicheln. Um der Einführung solchen Unfugs in Leipzig vorzubeugen, richteten die Turnlehrer der dortigen höheren Schulen an die Rektoren und Direktoren derselben eine Eingabe, welche die freundlichste Beachtung gefunden hat. Sie lautet: „Die ganz ergebenst unterzeichneten Leiter der Jugendspiele an höheren Schulen Leipzigs, welche am Donnerstag, den 4. Februar d. Js., zusammengekommen sind, um ihre Erfahrungen über diese Spiele auszutauschen, erlauben sich, Ihnen, hochgeehrter Herr, als Ergebnis dieser Besprechung folgende Meinungsäufserung mit der Bitte zu unterbreiten, der Angelegenheit Ihre Teilnahme zu schenken: Es ist für eine weitere gedeihliche Entwickelung der Jugendspiele an den höheren Schulen Leipzigs sehr erwünscht, dafs in Übereinstimmung den Schülern die Mitgliedschaft in Sportvereinen, die Teilnahme an sportlichen Unternehmungen, die Bildung von Spiel-

vereinigungen unter sich und die Veranstaltung von Wettspielen ohne vorherige Rücksprache mit ihren Spielleitern verboten wird." Demgemäfs ist den Schülern die Mitgliedschaft in Sportvereinen und die Teilnahme an sportlichen Unternehmungen neuerdings untersagt worden. Auch soll die Abhaltung von Wettspielen zwischen Zöglingen verschiedener Anstalten bedeutend eingeschränkt werden und nur mit Genehmigung der Schulleitungen am Ende des Sommers gestattet sein. Besondere Spielvereinigungen auf höheren Schulen, die erfahrungsgemäfs dem regelmäfsigen Spielbetrieb blofs schaden, kommen fortan in Wegfall. Unsere Schüler sollen aus reiner Freude an der Bewegung in frischer Luft spielen, in einfacher, anständiger Kleidung, ohne „Chicanen" und „Finessen". Dann werden nicht nur die kräftigen Knaben der „Wettspielmannschaft" ihre Rechnung finden, sondern auch schwächliche und unbeholfene Schüler, die beim sportlichen Betriebe von ihren Kameraden geradezu ausgeschlossen werden. Der Sport den Erwachsenen, den Kindern Erziehung und gesunde Leibesübung unter Aufsicht Erwachsener und ohne Medaillen!

Die Studenten- und Schülerherbergen der mitteldeutschen Gebirge sind infolge der vortrefflichen Verpflegung recht zahlreich in den letzten Jahren besucht worden. Im Sommer 1896 waren in den Sudeten, im Glatzer-, Riesen-, Iser- und Jeschkengebirge, im nördlichen Böhmen, im Mittelgebirge, in der böhmischen Schweiz, im Lausitzer Gebirge, im Erzgebirge und im Böhmerwald 103 Herbergen mit 480 Betten und 45 Notlagern vorhanden, und 3872 Schüler und Studenten konnten aufgenommen werden. Im ganzen wurden 6246 Nachtlager geboten. Fast überall wird auch Frühstück, mitunter sogar Abendbrot, gleichfalls ohne jede Gegenleistung, gewährt. Erforderlich ist nur eine Legitimationskarte, die durch Vermittelung der Schulanstalten oder der Universitätsbehörden von der „Centralleitung der deutschen Studentenherbergen" in Hohenelbe erhalten werden kann. Die eifrigsten Protektoren der Herbergen, GUIDO ROTTER in Hohenelbe und PROSPER PIETTE in Marschendorf, finden immer neue Wege, um diesen humanitären Einrichtungen Mittel zuzuführen. Neuerdings wurden auf ihre Veranlassung künstlerisch ausgeführte Ansichtspostkarten hergestellt, welche an den Verkehrsplätzen zum Verkauf ausliegen. Sie kennzeichnen sich durch das Verschen:

Zu Studentenherbergsgunsten
Schaff' du diese Karte an!
Freu' dich, dafs mit kleinen Mitteln
Du ein gutes Werk gethan!

Eine augenärztliche Kommission in New York zur Bestimmung der geeignetsten Farbe für Schulwände. Die „*Med.*

News" vom 24. Juli 1897 schreiben: Die Erziehungsbehörde der Stadt New York hat beschlossen, eine Anzahl Okulisten um einen Bericht darüber zu ersuchen, welche Farben sich in Rücksicht auf die Augen der Schüler am besten für die Bemalung und Ausschmückung der Schulräume eignen. Die betreffende Kommission besteht aus den Doktoren CHAS. STEDMAN BULL, HENRY D. NOYES und EMIL GRUNING.

Amtliche Verfügungen.

Cirkular des Königlich italienischen Unterrichtsministers zur Förderung der körperlichen Erziehung der Jugend.

Das Ministerium hat mittelst Runderlasses, veröffentlicht im Amtsblatt vom 18. März d. Js., den Leitern der Staatssekundärschulen empfohlen, das nationale Centralkomitee für die physische Erziehung der Kinder und die Jugend- und Volksspiele in seinen Bestrebungen zur Förderung der körperlichen Ausbildung der Schüler zu unterstützen.

Trotzdem halte ich es nicht für überflüssig, eine neue Aufforderung an die Schulbehörden zu richten, damit in jeder Provinz die Thätigkeit derselben zu gunsten der physischen Erziehung der Jugend eine immer eifrigere und wirksamere werde.

Wie den Schulleitern bekannt ist, erstrebt das genannte Komitee die praktische Durchführung seines Programms, indem es in jeder Provinzial- oder Bezirkshauptstadt die Bildung von Lokalkomitees zu veranlassen sucht, welche aus angesehenen, von der Notwendigkeit der körperlichen Ausbildung überzeugten und die öffentliche Meinung beeinflussenden Personen bestehen.

Das Ministerium wird es sehr gern sehen, wenn die Schuldirektoren, soweit es die Pflichten ihres Amtes gestatten, die Bildung solcher Lokalkomitees unterstützen und letztere der Zustimmung und Unterstützung der Schulbehörden der Provinz versichern.

Die vermittelst des vom Centralkomitee aufgestellten Fragebogens gesammelten Daten zeigen, dafs der Unterricht in der erziehlichen Gymnastik in den Primärschulen nicht diejenige Entwickelung genommen und nicht solche Erfolge erzielt hat, wie sie das Gesetz vom 7. Juli 1878 beabsichtigte, indem es jenen Unterricht obligatorisch machte. Demnach werden die Lokalkomitees die Stadt-

verwaltungen veranlassen und unterstützen können, Turnhallen zu bauen und Spielplätze anzulegen, indem sie denselben zugleich bemerklich machen, dafs die neueren Anforderungen der physischen Erziehung einen mit zahlreichen und kostbaren Geräten ausgestatteten Saal für das frühste Kindesalter nicht notwendig machen; es genügt vielmehr ein grofser, gedeckter, gut gelüfteter und hygienisch einwandfreier Raum für die ungünstige Jahreszeit und ein freier Platz, auf den die Jugend oft geführt werden kann, um geordnete Körperübungen und gymnastische Spiele vorzunehmen.

Aus diesem Anlasse bitte ich ferner die Schulleiter, obgleich ich mit Befriedigung gesehen habe, dafs dieses Jahr die Spaziergänge und Ausflüge an allen Schulen vermehrt worden sind, hierin nicht zu ermüden, sondern den Lehrern und Gemeinden dieselben zu empfehlen, so dafs sie so zu sagen den Schulen zur Gewohnheit werden; ist doch niemandem heut zu Tage unbekannt, wie sehr sie sie zur Kräftigung des Körpers beitragen.

Die Lokalkomitees werden ihre Kräfte vereinigen müssen, um zu erreichen, dafs das Turnen, die gymnastischen Schulspiele und die Ausflüge bei der Jugend zur Sitte werden und als Mittel der Erholung und der Erziehung zum Bürger gelten. Namentlich ist den genannten Komitees zu empfehlen, die Einrichtung von Jugendfesten und von Spielplätzen möglichst zu fördern. Solche Einrichtungen vermögen das Problem der Turnhallen für diejenigen Kommunen zu lösen, deren Schulen nicht damit versehen sind.

Wo die Bildung von Komitees sich nicht ermöglichen läfst, können die Volksschullehrer und die städtischen Behörden für die Abhaltung von Spielfesten interessiert werden, indem sie die Jugend der Schulen und des Volkes sammeln und sie veranlassen, gymnastische Übungen, Spiele und Märsche auszuführen.

Ich genehmige, dafs die Schulleiter mir seiner Zeit über den Erfolg meines hier ausgesprochenen dringenden Wunsches berichten.

Für den Minister.
(Gez.) Galimberti,
Unterstaatssekretär.

Verordnung des Grofsherzoglich badischen Ministeriums des Innern vom 6. Mai 1897, betreffend Mafsregeln gegen Diphtherie und Scharlach, besonders in Schulen.

Die §§ 1, 5 und 13 der Verordnung vom 8. Dezember 1894, Mafsregeln gegen Diphtherie und Scharlach betreffend, Gesetzes- und Verordnungsblatt, No. L, erhalten nachstehende veränderte Fassung:

§ 1. Das Familienhaupt, in dessen Wohnung eine Erkrankung an Diphtherie oder Scharlach vorkommt, ist verpflichtet,

a. für thunliche Absonderung der Erkrankten zu sorgen,
b. die zu seinem Hausstand gehörenden Kinder im Alter bis zu 14 Jahren — diejenigen, welche die Volksschule besuchen, ohne Unterschied des Alters — vom Besuch der Schule und der Kirche abzuhalten und darauf hinzuwirken, daſs der Verkehr dieser Kinder mit anderen Kindern, insbesondere auf öffentlichen Straſsen und Plätzen, thunlichst beschränkt werde,
c. die erforderlichen Desinfektionsmaſsnahmen gemäſs der beigedruckten Anweisung (Anlage I) zu bewirken.

Die Maſsregeln unter a und b sind zu beobachten, bis vier Wochen seit Beginn der Erkrankung abgelaufen sind und eine sorgfältige Reinigung des Kranken, entsprechend der Anweisung über das Desinfektionsverfahren, stattgefunden hat.

Wird der Kranke, oder werden die zum Hausstand gehörenden gesunden Kinder aus der Wohnung entfernt, so hat die Maſsregel unter b auf die letzteren bis zum Ablauf von 8 Tagen seit dieser Entfernung Anwendung zu finden.

Wenn mehrere Erkrankungen im gleichen Hausstande erfolgen, ist die Maſsregel unter b bis zum Ablauf von 4 Wochen seit Beginn der letzten Erkrankung zu beachten, sofern nicht entsprechend der Bestimmung in Absatz 3 die Abkürzung dieser Dauer statthaft ist.

Bei stattgehabter Erkrankung an Diphtherie kann auf Grund einer ärztlichen Bescheinigung, daſs die vollständige Genesung des Erkrankten eingetreten, die vorschriftsmäſsige Reinigung und Desinfektion vorgenommen und kein neuer Erkrankungsfall im Hausstande vorgekommen ist, die Beobachtung der Maſsregeln unter a und b durch den Bezirksarzt schon nach 14 Tagen seit Beginn der Erkrankung nachgelassen werden.

§ 5. In Volksschulen hat der Vorsitzende der Ortsschulbehörde (das Rektorat), beziehungsweise wo ein erster Lehrer durch die Oberschulbehörde bestellt ist, dieser, in höheren Lehranstalten und in Privatanstalten der Anstaltsvorstand Schüler (Schülerinnen), die an Diphtherie oder Scharlach erkranken, oder in deren Hausstande Diphtherie- oder Scharlacherkrankungen eingetreten sind, — letzteren Falls nach Maſsgabe von § 1, Absatz 1b — von dem Besuch der Schule auszuschlieſsen, bis das Familienhaupt, zu dessen Hausstand der Schüler gehört, der Schulbehörde persönlich oder schriftlich angezeigt hat, daſs vier Wochen seit Beginn der letzten in dem Hausstand aufgetretenen Diphtherie- oder Scharlacherkrankung abgelaufen sind und die vorgeschriebene Reinigung des Kranken stattgefunden

hat, oder 8 Tage seit Entfernung des Erkrankten, beziehungsweise der gesunden Kinder aus der Wohnung verstrichen sind.

Im Falle des § 1, Abs. 5 (Erkrankung an Diphtherie) ist auf Vorlage der bezirksärztlichen Erlaubnis der Schulbesuch schon nach 14 Tagen seit Beginn der Krankheit wieder zuzulassen.

Aufserdem haben die in Absatz 1 bezeichneten Behörden und Personen die Verpflichtung, dafür zu sorgen, dafs die zu Ziffer 1e der Anweisung über das Desinfektionsverfahren (Anlage I) gegebenen Vorschriften gehörig vollzogen werden.

§ 13. Sämtliche in den §§ 1—12 dieser Verordnung einschliefslich der in § 1 unter Absatz 5 enthaltenen Bestimmungen gelten auch beim Vorkommen von Krupp.

Verordnung des Grofsherzoglich badischen Ministers des Innern vom 6. Mai 1897, betreffend Mafsregeln gegen Masern und Keuchhusten, besonders in Schulen.

I. Der § 1, Absatz 2 der Verordnung vom 8. Dezember 1894, Mafsregeln gegen Masern und Keuchhusten betreffend, Gesetzes- und Verordnungsblatt, No. L, erhält folgende veränderte Fassung: Auf Antrag des Bezirksarztes sind bei gefährlichem Auftreten der Masern auch nicht erkrankte Schüler (Schülerinnen), welche die Volksschule besuchen, oder welche beim Besuch anderer Schulen noch nicht vierzehn Jahre alt sind, von dem Schulbesuch auszuschliefsen, wenn in deren Hausstand Fälle dieser Krankheit vorkommen.

II. Die Bestimmung in § 2, Absatz 5 der unter I angeführten Verordnung ist aufgehoben.

Aus dem Erlafs der k. k. Statthalterei in Steiermark vom 9. Juni 1897, Z. 15 040, an die unterstehenden politischen Behörden bezüglich der Nachweisungen über die Schulen für den Sanitätsbericht pro 1896.

Um über den Stand und über die Entwickelung der sanitären Verhältnisse in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern eine allgemeine Übersicht zu gewinnen, welche der vergleichenden Beurteilung und Kenntnis der Sanitätszustände in den einzelnen Verwaltungsgebieten als Grundlage dienen und erkennbar machen soll, in welchen Richtungen weitere Verbesserungen und Fortschritte anzubahnen wären, beabsichtigt das k. k. Ministerium des Innern im Sanitätsdepartement unter Mitwirkung des Obersten Sanitätsrates einen Reichssanitätsbericht verfassen zu lassen.

Die dabei über die Schulen geforderten Nachweise sind folgende:

IX. Schulen.

1. Die Zahl sämtlicher Schulen.
2. Hiervon im Jahre 1896 neugebaut.
3. ,, ,, ,, ,, umgebaut.
4. ,, in den Jahren 1870—1895 neugebaut.
5. ,, ,, ,, ,, ,, umgebaut.
6. Zahl der amtsärztlichen Schulrevisionen im Jahre 1896.
7. Zahl der im Jahre 1896 wegen Infektionskrankheiten vorgekommenen Schulschliefsungen.
8. Durchschnittsdauer dieser Schulschliefsungen.

X. Schulbesuch.

1. Zahl der schulpflichtigen Kinder.
2. ,, ,, schulbesuchenden Kinder.
3. Von den schulbesuchenden Kindern sind an Infektionskrankheiten erkrankt.
4. Von den schulbesuchenden Kindern sind wegen Infektionskrankheiten in der Familie oder im Hause kontumaciert worden.

Von den schulpflichtigen Kindern waren

5. wegen Kretinismus 6. ,, anderer körperlicher Gebrechen 7. ,, ,, geistiger Gebrechen	am Schulbesuch dauernd gehindert;
8. mit Kretinismus 9. ,, anderen körperlichen Gebrechen 10. ,, ,, geistigen Gebrechen	behaftet, ohne am Schulbesuche behindert zu sein.

Bestimmungen über die Reinigung der Klassen, getroffen von der kommunalen Schulverwaltung in Bergen.[1]

1. Tägliche Reinigung. Allabendlich, aufser wenn die wöchentliche Reinigung stattfinden soll, werden nach Schulschlufs die Fufsböden in sämtlichen Schulzimmern, ferner die Korridore und Treppen unter Verwendung von feuchten Sägespänen (in der Regel bei geöffneten Fenstern) mit nassen Besen oder Lappen gefegt. Die Wandtafeln werden abgewaschen, die Spucknäpfe sorgfältig gereinigt, Wasserflaschen und Trinkgläser ausgespült. In den Abtritten findet eine gründliche Waschung des Bodens und der Sitze statt; Schmutz

[1] Aus dem Norwegischen von Leo Burgerstein.

an Wänden und Thüren ist sorgfältig zu entfernen. Der Gymnastiksaal wird mittags und abends gefegt.

An jedem Schultage sollen morgens vor Beginn des Unterrichts die Roste der Öfen reingemacht und die Aschenbehälter entleert werden. Das gesamte Inventar (d. i. Tischplatten, Sitzbretter und Lehnen der Subsellien, Katheder, Kasten), alle Fensterrahmen, die Vorsprünge des Paneels und die Handläufer der Treppengeländer sind mit einem feuchten Staubtuche abzureiben. In die Flaschen und Spucknäpfe ist frisches Wasser einzufüllen.

2. Wöchentliche Reinigung. Einmal wöchentlich werden alle Fuſsböden der Zimmer, Korridore und Treppen, ferner die Böden und Sitze der Abtritte und alle vier Wochen sämtliche Paneele, Thüren, Fensterkreuze, das Inventar und die Treppengeländer mit Seife gewaschen. In denjenigen Wochen, in welchen die vollständige Waschung nicht stattfindet, wird alles Inventar, die Fensterrahmen und die Paneelvorsprünge mit einem Waschtuch abgewischt.

3. Fensterputzen findet so oft als erforderlich statt, wenn es die Witterungsverhältnisse erlauben, durchschnittlich einmal monatlich, in Schulen mit Centralheizung und Doppelfenstern jedoch seltener.

4. Die Jahresreinigung erfolgt in den Sommerferien und besteht in Waschung der ölgemalten Wände, Decken, Fenster und Thüren mit Seife, sowie in Putzen der Öfen.

Personalien.

Dem Sanitätsinspektor Dr. G. Raisz in Budapest ist der Titel Ministerialrat, dem Kreisschulinspektor Goebstrich in Siegburg der Charakter als Schulrat mit dem Rang der Räte 4. Klasse verliehen worden.

Der Turnverein „Jahn“ in Siegen ernannte in seiner Hauptversammlung am 16. Juni d. Js. unseren verehrten Mitarbeiter, Herrn Dr. med. F. A. Schmidt in Bonn, einstimmig zum Ehrenmitglied.

Es haben erhalten: den Kronenorden III. Klasse der Direktor des Königlichen Realgymnasiums Dr. Simon in Berlin; den roten Adlerorden IV. Klasse der Direktor der Königlichen Elisabethschule Dr. Bachmann ebendaselbst; das Ritterkreuz des Franz-Josephordens der Oberphysikus des Bistritz-Naszóder Komitates Dr. N. Nussbächer.

Zugezählt wurde der Direktor des St. Olgahospitals und ältere Arzt des Erziehungsinstitutes für adlige Fräulein, Wirklicher Staatsrat WEIDEMANN in St. Petersburg, zu Seiner Majestät eigener Kanzlei für die Institutionen der Kaiserin Maria unter Belassung in den bisher von ihm bekleideten Ämtern.

Es sind ernannt worden: Provinzialschulrat Dr. MEINERTZ in Breslau zum Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat im Königlich preußsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten; Direktor Dr. NIEBERDING am Matthiasgymnasium in Breslau zum Provinzialschulrat; der Direktor der Franckeschen Stiftungen Dr. WILHELM FRIES in Halle a. S. zum ordentlichen Honorarprofessor der Pädagogik an der dortigen Universität; der aufserordentliche Professor der Hygiene Dr. VON ESMARCH in Königsberg i. Pr. zum ordentlichen Professor daselbst; der Oberlehrer am Gymnasium in Crefeld Professor Dr. SCHWABE zum Direktor dieser Anstalt; Gymnasialprofessor Dr. WETZEL in Paderborn zum Direktor des Gymnasiums in Braunsberg; Priester BRAUN, erster Präfekt am Freiherrlich Aufsessschen Studienseminar in Bamberg, zum Rektor des Gymnasiums in Burghausen; der Subrektor EBISCH an der Lateinschule in Blieskastel zum Direktor des Progymnasiums in Grünstadt; der Subrektor DESCHAUER an der Lateinschule in Donauwörth zum Direktor dieser in der Umwandlung zu einem Progymnasium begriffenen Anstalt; der Rektor der Realschule PITZER in Neumarkt i. O. zum Rektor der Realschule in Freising; Leiter HOGREBE an der in Entwickelung begriffenen Realschule in Peine zum Direktor derselben; Oberlehrer Dr. BUSCH zum Vorsteher der höheren Knabenschule in Friedenau; die Seminardirektoren Schulrat Dr. HIRT in Halberstadt und VOIGT in Barby zu Seminardirektoren in Soest, bezw. in Halberstadt; Prediger THAER in Charlottenburg und Seminaroberlehrer BRAUNE in Halberstadt zu Kreisschulinspektoren; Professor DI VESTEA in Pisa zum Mitgliede des Obersten Gesundheitsrates von Italien an Stelle des Professor MANTEGAZZA, der seinen Abschied genommen hat; Bezirksarzt Dr. KARL FRIEDINGER zum Landessanitätsinspektor für Niederösterreich; Bezirksarzt Dr. JOSEPH NOVAK in Scheibbs zum Oberbezirksarzt; Sanitätsrat Dr. RUGE zum Medizinalassessor beim Medizinalkollegium der Provinz Brandenburg; die bisherigen Kreiswundärzte Dr. CIMBAL in Neisse, Dr. GÜNTHER in Bobersberg, Dr. BEHRENDT in Skaisgirren, Dr. PLOCH in Brandenburg, Dr. KEFERSTEIN in Krojanke und Dr. ÜBERHOLZ in Trebnitz zu Kreisphysikern der Kreise Neisse, resp. Langensalza, Mohrungen, Darkehmen, Nimptsch, Wittlich; die praktischen Ärzte Dr. WIRSCH in Berlin und Dr. ERNST GUTKNECHT in Köslin zu Kreisphysikern der Kreise Rheinbach, bezw.

Bütow; Dr. Bisemstein zum ärztlichen Schulinspektor der Schulen des XI. Arrondissements von Paris an Stelle des zurückgetretenen Dr. Quélen.

In gleicher Eigenschaft wurden versetzt: unser verehrter Mitarbeiter, Herr Direktor Professor Dr. Dettweiler, vom Gymnasium in Bensheim an das Ludwig-Georggymnasium in Darmstadt; Direktor Dr. Nieberding vom Gymnasium in Sagan an das Matthiasgymnasium in Breslau; Direktor Dr. Larisch vom Gymnasium in Groſs-Strehlitz an das Gymnasium in Sagan; die Kreisphysiker Dr. von Fischer-Benzon und Dr. Günther von Apenrade nach Flensburg, bezw. von Langensalza nach Krossen.

Am 10. August d. Js. beging in Schwerin der um die Errichtung von Seehospizen für kranke Kinder hochverdiente Geheime Medizinalrat Dr. Karl von Mettenheimer sein fünfzigjähriges Doktorjubiläum.

In den Ruhestand sind getreten: Regierungs- und Geheimer Medizinalrat Dr. Bockendahl in Kiel unter Verleihung des roten Adlerordens II. Klasse mit Eichenlaub; Gymnasialdirektor Dr. Oberdick in Breslau unter Verleihung des roten Adlerordens III. Klasse mit der Schleife; Gymnasialdirektor Dr. Scherer in Arnsberg; Gymnasialdirektor Dr. Schmieder in Schleusingen unter Verleihung des Adlers der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern; Bezirksarzt Dr. Anton Rölzer in Bogen.

Es sind gestorben: unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Obersanitätsrat Hofrat Dr. Eduard Ritter von Hofmann, ordentlicher Professor der gerichtlichen Medizin an der Wiener Universität, in Igls bei Innsbruck; Wirklicher Staatsrat Dr. Loewinson-Lessing, Konsultant für innere Krankheiten an den Instituten des Ressorts der Kaiserin Maria in St. Petersburg; der frühere Medizinalinspektor von St. Petersburg, Geheimrat Dr. Anatol Batalin, auf seinem Gute im Gouvernement Poltawa; die Distriktsärzte Dr. Albert Plumert in Josefsthal, Dr. Ignaz Wildfeuer in Falkenau, Dr. Joseph Janku in Bistrau, Franz Janaušek in Klečan, A. Kaba in Klattau, Jakob Podivinský in Sloup, Johann Adam in Bojkowitz, Joseph Heinisch in Bergstadt; Bezirksarzt a. D. Dr. Karl Lautenschläger in München; der Arzt an der Realschule Dr. Ottomar Grosset in Libau; Oberstudienrat von Henzler in Stuttgart; Gymnasialdirektor Dr. Barlen in Trarbach; Realgymnasialdirektor Dr. Kortegarn von der Wöhlerschule in Frankfurt a. M. zu Interlaken; der Direktor der Handelslehranstalt Professor Dr. Endemann in Celle; Schuldirektor Richter aus Leipzig in Köckendorf bei Tharandt; Gymnasialturnlehrer Johann Brülbeck in Augsburg.

Litteratur.

Besprechungen.

Emil Berg, Oberlehrer. **Grundlehren der Schulgesundheitspflege und ihre Beziehungen zum Elternhause.** Für die Eltern unserer Schüler zusammengestellt. Wissenschaftliche Beilage zum Bericht der Realschule in Eilbeck zu Hamburg über das Schuljahr 1895—1896. Hamburg, 1896. Lütcke & Wulff. (26 S. 4°.)

Die Anforderungen, die das Leben heute an den einzelnen stellt, sind in der letzten Zeit derart gewachsen, daſs sie die äuſserste Anspannung seiner Kräfte erfordern. Nur solche, die für den Kampf ums Dasein vollständig gewappnet sind, werden über ihre Mitbewerber den Sieg davontragen. Dies hat die moderne Schule wohl begriffen. Sie bemühte sich, die Nachteile, welche das zu lange Sitzen und der zu intensive Unterricht mit sich bringen, möglichst zu beseitigen, und so wurde die Schulgesundheitspflege geschaffen.

Aber sehr bald hat sich gezeigt, daſs die Schule an den Schädigungen von Körper und Geist ihrer Zöglinge nicht allein die Schuld trage, sondern daſs das Haus ebensoviel, ja vielleicht noch mehr als sie gegen die Gesundheitspflege sündige. So wurde es klar, daſs beide ein gemeinschaftliches Ziel verfolgen, an dem geistigen und körperlichen Gedeihen der Jugend zusammen arbeiten müssen. Mit anderen Worten, die Gesundheitspflege in der Schule soll nach denselben Grundsätzen ihre Fortsetzung im Elternhause finden. Daher kam man allmählich dazu, nicht nur für die Lehrer, sondern auch für die Eltern die Grundlehren der Schulhygiene zusammenzustellen und die Anforderungen zu kennzeichnen, welche sie an die Familie stellt.

Dies ist auch der Zweck der vorliegenden Abhandlung.

In dem ersten Hauptteil wird das Schulhaus besprochen; insbesondere erfahren Anlage, Umgebung, Baumaterialien und Orientierung desselben eine kurze, aber klare und ausreichende Schilderung.

Sodann handelt der Verfasser sehr eingehend von dem Schulzimmer, seiner Gröſse, von der künstlichen und natürlichen Ventilation, der Einzel- und Centralheizung, sowie der Tagesbeleuchtung.

Weiter folgt ein Abschnitt über die Schulbank, deren Anforderungen treffgelich kennzeichnet werden.

Das vierte Kapitel bringt eine sehr kurze, vielleicht zu kurze Erörterung der Hygiene des Elternhauses, vor allem des Schlaf-

zimmers. Sehr richtig bemerkt der Autor, dafs fast überall der Raum der Wohnung, welcher am kleinsten ist, am wenigsten Luft und Licht empfängt und zu anderen Zwecken nicht recht tauglich erscheint, als Schlafzimmer der Kinder noch immer für gut genug gilt. Der Luftkubus des letzteren sollte für jedes Kind 18 m^3 betragen, die Messungen weisen aber ganz andere Zahlen in der Wirklichkeit auf; sie ergeben, dafs im allgemeinen nur 8 m^3, ja 5 m^3 und sogar 3 m^3 auf den Schüler entfallen.

Die Lufterneuerung im Zimmer am Tage, das Schlafen bei offenem Fenster im Sommer und Winter, solange die Temperatur nicht unter 8^0 R. sinkt, werden empfohlen.

Wir vermissen in diesem Teile, dem wichtigsten der ganzen Abhandlung, die Schilderung der Nachteile der zu starken Heizung, der zu grofsen Luftfeuchtigkeit, des Staubes u. s. w., deren Nichtbeachtung bei den Eltern so häufig ist.

Im zweiten Hauptteil wird der Unterricht und seine Einwirkung auf die Gesundheit besprochen, und zwar zuerst der Stundenplan. Ganz einverstanden sind wir mit den Anforderungen, welche nach dem Verfasser von seiten der Schulgesundheitspflege an einen solchen Plan gestellt werden müssen:

a. Die Unterrichtsstunden sind möglichst gleichmäfsig auf die Tage der Woche zu verteilen.

b. Eine Häufung solcher Stunden, welche grofse Aufmerksamkeit und geistige Anspannung erfordern, auf einzelne Tage ist zu vermeiden.

c. Schwierige Lektionen sind an den Anfang, Schreiben, Zeichnen, Singen und Turnen dagegen an das Ende des Unterrichts oder zwischen jene Lektionen zu legen.

d. Zwei Fächer, die andauernde Schreibhaltung verlangen, dürfen nicht aufeinander folgen.

Hierauf werden die Mittel geschildert, welche der Schule zur Verfügung stehen, um die körperliche Entwickelung der ihr anvertrauten Jugend zu fördern, das Turnen und die Turnspiele, die Spaziergänge, die Bäder im Sommer, das Schlittschuhlaufen im Winter, endlich die Schulreisen und die Ferienkolonien.

Was den Abschnitt über die häuslichen Arbeiten und die häusliche Erholung betrifft, so hätten wir eine mehr ins Detail gehende Bearbeitung dieses so wichtigen Themas gewünscht. In Bezug auf die Hausarbeit müssen nach dem Verfasser vier Fragen beantwortet werden: Wann, wie lange, wo, wie sollen die Kinder zu Hause arbeiten?

Wann? Nie unmittelbar nach dem Essen. Vor dem Arbeiten soll dem Schüler eine Erholungspause von mindestens einer Stunde gegönnt werden.

Wie lange? In der VI. und V. Klasse $1\frac{1}{2}$ Stunden,
„ „ IV. und III. „ 2 „
„ „ I. und II. „ 3 „ täglich.

Wo? An einem hygienisch richtigen Arbeitstische, für welchen dieselben Regeln wie für die Schulbank gelten, Buch oder Heft in normaler Entfernung vom Auge (35 cm), mit ausreichendem, von links einfallendem Licht. Hier hätte Verfasser einige Winke für gute künstliche Beleuchtung geben können.

Wie? Ungestört durch Strafsenlärm oder häusliche Verrichtungen der Eltern und Geschwister. Ebenso darf keine Nebenbeschäftigung und besonders kein Privatunterricht stattfinden; denn wenn es auch hier und da gelingt, ein Kind auf diese Weise für die nächste Klasse zu pressen, so wird doch die Kluft zwischen Auffassungskraft desselben und den Anforderungen der Schule dadurch nur vergröfsert.

Im dritten und letzten Hauptteil kommen kurz die Schulkrankheiten zur Besprechung: die Kurzsichtigkeit, die Verkrümmungen der Wirbelsäule, die Bleichsucht, die Nervosität u.s.w. Dabei wäre es nach unserer Ansicht angezeigt gewesen, den grofsen Anteil, den das Haus an der Entstehung dieser Krankheiten hat, besonders hervorzuheben und deren Verhütung den Eltern ans Herz zu legen.

Diese kurze Inhaltsangabe vermag nur eine ungefähre Idee von der Bergschen Programmarbeit zu geben. In einigen Punkten ergänzt, wird sie den Eltern und ganz besonders den Schülern einen nicht zu unterschätzenden Dienst erweisen. Wir können ihre Lektüre allen empfehlen, die sich für Schulhygiene interessieren.

Privatdocent Dr. med. Combe, Schularzt in Lausanne.

L. Lechner. **Schule und Jugendspiel.** Leitfaden für Freunde des Jugendspieles und Spielleiter insbesondere. Hierzu als zweiter Teil: **Vierzehn Rasenspiele.** Mit 14 Bildern, 19 Plänen, 2 Figurentafeln und 2 Tabellen. 2. Auflage. Wien, 1897. K. k. Schulbücherverlag. (72 S. u. 132 S. 8°. 2 Kronen.)

Das Buch wird gewifs die erhofften Früchte tragen und ist meines Erachtens in mancher Hinsicht dem bekannten Buche von Dr. Eitner vorzuziehen.

Volle Zustimmung verdient, was über den Nachteil der Korrepetitionsstunden und des Privatunterrichts gesagt wird. Wie lange wird aber da der gut gemeinte Rat des erfahrenen Schulmannes gegen den Unverstand und mitunter auch gegen die Eitelkeit unvernünftiger Eltern noch anzukämpfen haben, bis endlich einmal die Einsicht den Sieg davonträgt!

Nicht minder wahr ist leider auch die beklagte Teilnahm- und Interesselosigkeit vieler Lehrer gegenüber den Be-

strebungen zur Förderung des Jugendspieles. Der Grund hiervon liegt jedoch, glaube ich, nicht in dem Mangel an Einsicht (Seite 11), sondern hauptsächlich darin, dafs wirklich manche Lehrer den Ernst der Schule mit dem Frohsinn auf dem Spielplatze für unvereinbar halten oder wenigstens nicht zu verbinden wissen. Dazu kommt aber noch ein Zweites. Während für die Schüler auch LECHNER nicht ganz der teilweisen Entlastung von den Schularbeiten im Interesse des Spieles entraten zu können glaubt, unter scheinbar allzu starker Betonung des Ruhebedürfnisses derselben, verliert er über die unbedingt notwendige Entlastung der Lehrer, wenn man deren Teilnahme für die Spiele der Jugend heben will, kein Wort. Und doch scheint mir dies recht wichtig, zumal sich nicht leugnen läfst, dafs ein Lehrer mit voller Lehrverpflichtung (etwa auch noch Kustos u. dergl.), der Bethätigung des vielleicht wirklich vorhandenen Interesses für die körperliche Ausbildung der Jugend nur wenig Zeit widmen kann. Denn auch eine besondere Remuneration für die auf dem Spielplatze zugebrachten Mehr- oder Überstunden schafft ihm nicht mehr freie Zeit. Und doch müssen wir mit dem Verfasser verlangen, dafs nicht ausschliefslich die Klassenvorstände, sondern jeder Lehrer sich dann und wann auf dem Spielplatze sehen lasse, nicht nur um hier aufzumuntern oder etwa gar durch persönliche Teilnahme die Spielfreude zu erhöhen, sondern ganz besonders auch um die Individualität seiner Schüler zu studieren; findet er doch hier eine Gelegenheit dazu, wie sie sich ihm sonst beim ganzen Schulbetriebe nicht trefflicher bieten kann. Die Pflichten des Lehrers als Erzieher also erheischen gebieterisch die Anwesenheit desselben auf dem Spielplatze.

Die Forderung, nur die besten Spielgeräte anzuschaffen, ist ebenso gerechtfertigt, wie die nach einer eigenen Spielkleidung. Kein Turnen ohne Turnschuhe,[1] kein Schulspiel ohne Spielkleidung und — weder Turnen noch Schulspiel ohne vorausgegangene ärztliche Untersuchung der Teilnehmer! Wenn man bedenkt, wie schwere Nachteile für die Gesundheit des einzelnen eine körperliche Übung ohne genaue Berücksichtigung der Körperkonstitution desselben heraufbeschwören kann, so bleibt die Unterlassung einer ärztlichen Untersuchung von Schülern, welche zum Turnen oder Spielen verpflichtet werden, rein unverständlich.

Ganz unbedenklich, ja geradezu ratsam erscheint auch mir die Einführung von Partei- oder Wettspielen nicht nur unter einzelnen Klassen derselben Anstalt, sondern auch unter Schülern be-

[1] Nur bin ich nicht für Gummisohlen wegen der dadurch verhinderten Transpiration der Fufssohlen.

nachbarter Schulen. Werden wir auch in Österreich bald etwas derartiges zu verzeichnen haben? In Deutschland hört man ja öfter hiervon. Das patriotische Moment, welches durch eine solche Spielweise eine nicht geringe Förderung erfährt (Seite 58), darf keineswegs unterschätzt werden; gerade hier gilt das Wort: Pro patria est, dum ludere videmur.

Die Aufnahme statistischer Ausweise über den Spielbetrieb in die Jahresberichte der Lehranstalten ist gewiſs nur zu empfehlen.

Der Forderung, daſs eine kontinuierliche Spielaufsicht stattfinde (Seite 14), ferner daſs der Spielplatz nicht eingezäunt sei, ist nur in dem Sinne Rechnung zu tragen, in welchem sie der Verfasser aufgefaſst wissen will. Wie nach meiner Meinung die Spielaufsicht geführt werden muſs, habe ich in einer Programmarbeit *Die Jugendspiele*, Brüx, 1891, auseinandergesetzt. Hinsichtlich des zweiten Punktes kann ich aus eigener Erfahrung berichten, daſs ich auf eine Einzäunung des nahe der Stadt gelegenen Spielplatzes in Brüx geradezu dringen muſste, weil er sonst trotz Polizeigewalt von unberufenen Besuchern (Kindermädchen, Kohlenarbeitern) nicht frei zu halten war.

Ein Spielbuch den Schülern selbst in die Hand zu geben, wird sich aus den Seite 52 geltend gemachten Gründen empfehlen. Der gleichen Absicht verdankt mein oben citiertes Spielbuch seine Entstehung, in welchem ich, weil es vornehmlich diesem Zwecke dienen sollte, auf die Wiedergabe von Zeichnungen verzichten zu können glaubte.

Hinsichtlich der Spiele selbst möchte ich unter Hinweis auf die ausführliche Besprechung dieses Buches von Wickenhagen in der *Zeitschrift für Turnen und Jugendspiel*, Leipzig, 1896, Seite 264ff. noch hinzufügen, daſs ich das Lawn Tennisspiel für Schulen nicht geeignet erachte, weil sich, wie auch Lechner zugibt, an demselben nur wenige auf einmal beteiligen können, da eine gleichzeitige Beschäftigung mehrerer mit diesem Spiele einen ungewöhnlich groſsen Spielplatz erheischen würde.

Der schwächste Teil in dem besprochenen Werke ist die Seite 31ff. behandelte „Einführung in das Spiel.“ Welcher Turnlehrer wird wohl in diesem kläglichen Bilde lächerlicher Hilflosigkeit und Unsicherheit den Verlauf der von ihm selbst geleiteten ersten Spielstunde geschildert sehen wollen? Sollte er wirklich erst zu Hause mit Zündhölzchen und Brotkügelchen auf dem Tische operiert haben?

Gymnasialdirektor Dr. phil. Gustav Hergel in Aussig.

Direktor Emil von Lange. **Die normale Körpergröfse des Menschen von der Geburt bis zum 25. Lebensjahre. Nebst Erläuterungen über Wesen und Zweck der Skalamefstabelle zum Gebrauche in Familie, Schule und Erziehungsanstalten.** München, 1896. J. F. Lehmann (38 S. 8°. M. 1,80.)

Derselbe. **Skalamefstabelle.** Schulausgabe. München, 1896. J. F. Lehmann (1 Blatt in Mappe. M. 4.)

Derselbe. **Skalamefstabelle.** Mefsapparat für Körpergröfse von jung und alt. Zum Gebrauche in Familien, Schulen und Erziehungsanstalten. Familienausgabe. München, 1896. J. F. Lehmann. (1 Blatt in Mappe M. 3.)

In der zuerst genannten *Schrift* behandelt der Verfasser zunächst das normale Wachstum des Menschen. Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über den Begriff „Normales Wachstum" und die für dies Wachstum bestimmenden Faktoren schildert er, in welcher Weise dasselbe beobachtet wird, sei es nun dasjenige des ganzen Körpers, sei es dasjenige einzelner Teile desselben. Sodann kommt er auf die Körperlänge der Neugeborenen und das bekanntlich sehr bedeutende Längenwachstum in den ersten Monaten zu sprechen. Der folgende Abschnitt ist dem späteren Wachstumsverlaufe gewidmet. Hier wird auf die beträchtliche Gröfsenzunahme während der Pubertätsperiode, sowie auf die Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern im Wachstum hingewiesen und die durchschnittliche Steigerung der Körperlänge von der Geburt bis zum 25. Lebensjahre teils in Tabellen, teils in Kurven angegeben. Nachdem sodann die von Quetelet, Liharžik und Wiener aufgestellten Wachstumsgesetze mitgeteilt sind, ist von dem Wachstumsabschlufs mit dem 23. bis 25. Lebensjahre die Rede. Den Schlufs bildet die Besprechung des anomalen Wachstums, welches über das normale Maximum und Minimum hinaus geht.

Uns scheinen diese Ausführungen vor allem an dem Fehler zu leiden, dafs sie für den Laien zu viel, für den Fachmann zu wenig bieten. Oder sollte wirklich den Laien, um nur ein Beispiel anzuführen, die von Lange selbst in Bezug auf ihre Richtigkeit angezweifelte Queteletsche Wachstumsformel interessieren

$$y + \frac{y}{1000\,(W-y)} = ax + \frac{w+x}{1+\frac{4}{3}x},$$

in der w und W den Wuchs des neugeborenen, bezw. des ausgewachsenen Individuums, der Koefficient a den nach dem Geschlechte verschiedenen jährlichen Durchschnittszuwachs vom 4. bis 16. Lebensjahre bezeichnen, durch die Koordinaten x und y aber das Alter und die entsprechende Gröfse des Menschen ausgedrückt wird? Der

Fachmann dagegen wird aufser den anthropometrischen Arbeiten von Pagliani in Turin und den meinigen besonders die neueren, zum Teil sehr wichtigen Veröffentlichungen von Carstädt in Breslau, Hertel in Kopenhagen, Landsberger in Posen und Combe in Lausanne vermissen.

Aus der Nichtberücksichtigung dieser Untersuchungen erklärt sich denn auch das Hauptbedenken, welches wir gegen die beiden *Skalamefstabellen* erheben müssen.

Die gröfsere derselben, die sogenannte *Schulausgabe*, hat eine Länge von circa 2 m und eine Breite von 48 cm, wogegen die kleinere *Familienausgabe* bei gleicher Länge nur 28 cm breit ist. Dem entsprechend weist die erstere 48, die letztere blofs 10 senkrechte Kolumnen auf, in welche die Körperlängen der Gemessenen eingetragen werden sollen. Beide Tabellen sind oben mit Ringen zum Aufhängen und unten mit einer schweren eisernen Schiene versehen, wodurch die glatte Spannung derselben beim Hängen gewährleistet wird. Aufserdem ist noch je ein rechter Winkel aus Holz beigegeben, der über den Kopf des zu Messenden in der Weise angelegt wird, dafs der kürzere Schenkel den Scheitel desselben, der längere die Tabelle berührt. Den wesentlichsten Teil der beiden Mefstabellen aber bildet die in ihrer Mitte eingefügte Skala der Maxima und Minima der normalen Körpergröfsen für beide Geschlechter auf den einzelnen Altersstufen. Dieser Skala müssen wir jedoch zum Vorwurfe machen, dafs sie für das weibliche Geschlecht nicht überall zutreffend ist und dafs demnach durch Vergleich mit ihr nicht sicher bestimmt werden kann, ob das Wachstum eines jungen Mädchens noch innerhalb der normalen Grenzen seines Alters liegt.

Der Verfasser nimmt nämlich unter Berufung auf Quetelet, Liharžik und vor allem auf Wiener an, dafs die durchschnittliche Körperlänge der Mädchen jederzeit hinter derjenigen der gleichaltrigen Knaben zurückbleibe.

Nun aber äufsert Combe bereits über die Untersuchungen Quetelets: „Die Kollektivmethode der Körpermessung ist von Quetelet in Brüssel angewendet worden, der zuerst Ermittelungen über die Körperlänge der Kinder anstellte, unglücklicherweise jedoch an einer zu kleinen Zahl derselben (10 von jedem Geschlecht), so dafs seine Ergebnisse nicht sicher sind.“ Noch viel weniger können die im übrigen höchst verdienstvollen Messungen Wieners Anspruch auf allgemeine Gültigkeit ihrer Resultate erheben, da sie nur an seinen 4 Söhnen vorgenommen sind. Liharžik hat zwar bei 200 Kindern vom 8. bis zum 14. Lebensjahre alljährlich die Körpergröfse bestimmt, allein auch diese Zahl genügt kaum, um Zufälligkeiten mit Sicherheit auszuschliefsen.

Volles Gewicht besitzen nur die Messungen von Bowditch, Hertel, Key, Geissler & Uhlitzsch, Pagliani und Combe, da sich dieselben auf Tausende von Individuen erstrecken. So hat Bowditch seine Ermittelungen an 24595 Schulkindern Bostons, 13691 Knaben und 10904 Mädchen, angestellt. Hertel und die dänische Kommission untersuchten 17134 Knaben und 11250 Mädchen in Dänemark, Key 15000 Schulkinder Schwedens, Geissler & Uhlitzsch 10343 Schüler und 10830 Schülerinnen des sächsischen Schulinspektionsbezirkes Freiberg, Pagliani die noch immerhin beträchtliche Ziffer von 1048 Knaben und 968 Mädchen in Turin, und auch Combe verfügte über 6662 Messungen bei den Knaben und 6696 bei den Mädchen, die an ungefähr 2000 Schulkindern in Lausanne gewonnen waren.

Alle diese Untersucher aber geben übereinstimmend an, daſs vom 11. (Bowditch, Geissler & Uhlitzsch, Combe), bezw. vom 12. (Key, Hertel) Lebensjahre an bis zum 14. (Combe), bezw. bis zum 16. (Key, Hertel) Lebensjahre die Mädchen den Knaben an Länge überlegen sind, dann aber von denselben wieder überholt werden. Es rührt dies offenbar von dem früheren Eintritte der Pubertät bei dem weiblichen Geschlechte her, mit welcher ein besonders starkes Wachstum verbunden ist. An der Richtigkeit dieser Beobachtungen läſst sich um so weniger zweifeln, als dieselben an Kindern der verschiedensten Rassen und Gesellschaftsklassen mit immer gleichem Ergebnis angestellt worden sind.

Stimmen wir also hierin mit dem Verfasser nicht überein, so können wir im übrigen seine Skalameſstabellen als durchaus brauchbar für Schule und Haus empfehlen. Ihr praktischer Wert wird noch dadurch erhöht, daſs sie eine gröſsere Anzahl Spalten zur Eintragung von Bemerkungen über Ort und Zeit der Geburt des zu Messenden, länger andauernde Krankheiten desselben, sowie über sein Körpergewicht und die Farbe seiner Augen und Haare enthalten. In der Schulausgabe ist ferner das für die verschiedenen Truppengattungen geforderte Mindestmaſs der Körperlänge angegeben.

Kotelmann.

Bibliographie.

Beschreibung des neuen Schulgebäudes der Realschule und des Progymnasiums zu Frankenberg i. S. Mit Abbild. Programm. Frankenberg i. S., 1897. 4°.

CELLI, A. *L'igiene e l'educazione fisica nella scuola secondaria.* Discorso in occasione della discussione del bilancio del Ministero dell'istruzione pubblica alla Camera. Giorn. della R. Società ital. d'igien., 1897, XIII, 398—408.

CHANNING, WALTER. *The relation of the medical profession to school education.* Reprinted from the Journ. of mental Science, 1897.

Die Schülerherbergen des Riesengebirgsvereins im Jahre 1895. D. Wanderer im Riesengeb., XV, 12.

DUCHESNE, HENRY. *Plan d'établissement d'une infirmerie de collège avec isolement de cas suspects au milieu d'autres malades.* L'Indépendance méd., 1897, 28. Juillet, XXX, 231.

ERISMANN, F., und OSTROGLASOW, B. [*Zur Frage nach der besten Lichtverteilung bei künstlicher Beleuchtung der Schulzimmer.*] Westn. obstsch. gigij. sudebn. i prakt. med., 1897, I.

Feeble-minded and imbecile children. The Brit. Med. Journ., 1897, July 31, 1909, 280—281.

Gefahren mangelhafter Aborte in Schulen. Wegweiser, Beilag. zur Dtsch. Lehrerztg., 1896, XII.

GIUNTA, A. *Nuovo banco scolastico.* L'Ingegneria sanit., Torino, 1897, II, 35.

GODON, CH. *Des conditions d'organisation des services d'inspection et de traitement dentaire pour les enfants des écoles communales.* L'Odontologie, Paris, 1895, VII.

GOUDSMIT, HENRIETTE. *Een schoolwandeling.* [*Eine Schulwanderung.*] Het Schoolblad, XXIV, No. 34.

GUTZMANN, HERMANN. *Die praktische Anwendung der Sprachphysiologie beim ersten Leseunterricht.* Mit 1 Taf. Berlin, 1897, Reuther & Reichard.

JÄGER, GUSTAV. *Die Hausaufgaben.* Reden in der württembergischen Kammer der Abgeordneten, nach dem stenographischen Protokoll besprochen. Stuttgart, 1896, W. Kohlhammer. 8°. M. 1.

KAUNTZ, M. *Zehn Gebote des Schulreisens.* Schul- u. Kirchenbote f. Siebenbürg., 1896, VIII.

KEMPF, ANTON. *Das Baden und Schwimmen, ein unentbehrliches Hilfsmittel der Schulhygiene.* Programm des Staatsgymnasiums von Kaaden in Böhmen. Kaaden, 1896.

LEUCHTENBERGER, G. *Zur Frage der Überbürdung der Schüler und der Stellung des Hauses zur Schule.* Programm. Posen, 1896. 4°.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

COHN, R. *Beobachtungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Sprachheilkunde.* Stuttgart, 1897, Ferd. Enke. M. 2.

Dornblüth, Fr. *Hygiene des Turnens.* Ein Leitfaden für Lehrer und Lehrerinnen. Berlin, 1897, R. Gaertner. Gr. 8°. Gbd. ℳ 1,50.

Enquête sur l'habillement, la nourriture et le logement des élèves communales. Bruxelles, 1896, J. Baertsoen.

Faivre. *L'hygiène de la bouche dans les collèges.* Rev. d'hyg. et de police sanit., Paris, 1897, VII.

Fischer, Konrad. *Calisthenics oder Anmutslehre.* Zeitschr. f. weibl. Bildg., Leipzig, 1897, X.

Grünbaum, F. *Erklärung des Stotterns, dessen Heilung und Verhütung.* Leipzig, 1897.

Guillermin et Thioly. *Statistiques et visites scolaires.* Schweiz. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilkde., 1895, II.

Guttmann, Max. *Beiträge zur körperlichen Erziehung in Österreich vom Jahre 1896.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1897, V, 73—75 ff.

Heimann. *Neue Schulbank von W. Rettig.* Centralbl. des Niederrh. Ver. f. öfftl. Gsdhtspflg., Bonn, 1896, XV, 30—32.

Heiser, J. *Étude sur la scoliose essentielle des adolescents.* Paris, 1897, Henri Jouve.

Héla, Pál. *Az ifjuság szemeinek védelméről.* [*Über den Schutz der Augen der Jugend,*] Orvosi Hetilap „Szemézet", 1896, IV.

Hergel, G. *Der neue Lehrplan und die neue Instruktion für den Unterricht im Turnen an Mittelschulen.* Zeitschr. f. österr. Gymnas., 1897, XLVIII, 6.

Our position to child pauperism. The Brit. Med. Journ., 1897, July 3, 1905, 35.

Pennsylvania training school. Forty-third annual report for feeble-minded children. Philadelphia, 1895, Bunk und Mac Fetridge Co. 8°.

Platschick, Carlo. *La dentistica nelle scuole dal punto di vista pedagogico, sanitario e scientifico.* Giornal. della Real. Societ. ital. d'igien., 1897, 30 giugno, XII, 361—369.

Reports on the hygienic condition and administration of metropolitan district and separate schools. The Brit. Med. Journ., 1897, July 31, 1909, 285—286.

Richebourg, Elcée de. *Le mouvement gymnastique.* La Gymnast. franç., 1897, VII, 58.

Sallač, Joseph. *O telesné vychove na středních školách v Rakousku.* [*Die körperliche Erziehung an den Mittelschulen in Österreich.*] Mit zahlreich. Tabell. Programm des Staatsgymnasiums mit böhmischer Unterrichtssprache 1894, 1895 und 1896. Prag, 1894 bis 1896. 4°.

The bicycle fright. Med. Rec., New York, 1896, August 22, 1346, 270.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 11.

Originalabhandlungen.

Die chronische Kränklichkeit in unseren mittleren und höheren Schulen.

Bericht, erstattet auf dem XII. internationalen medizinischen Kongreſs zu Moskau im August 1897.[1]

(Mit 6 Kurventafeln.)

Von

Dr. med. Karl Schmid-Monnard,
Kinderarzt in Halle a. S.

Die von mir an 5100 Knaben und 3200 Mädchen angestellten Nachforschungen über chronische Kränklichkeit, soweit dieselbe möglicherweise von der Schule abhängt, haben zu einigermaſsen sicheren Ergebnissen geführt bezüglich Blutarmut, Bleichsucht, Kopfweh, Nervosität, Schlaflosigkeit, Appetitmangel, Verdauungsstörungen, Nasenbluten, chronischer Bindehautentzündung und anormaler Brechkraft der Augen, wobei letztere allerdings nur durch Feststellung der Brillenträger ermittelt wurde.

[1] Der kleine Abschnitt dieser Arbeit über chronische Kränklichkeit ist bereits im *Ärztlichen Vereinsblatt* erschienen. Wenn wir ihn mit Genehmigung des letzteren hier von neuem abdrucken, so geschieht dies, weil er durch die folgenden Kapitel erst begründet und erläutert wird.
D. Red.

Weniger sicher, weil der ärztlichen Nachprüfung ermangelnd, sind die Angaben über Ohrenleiden und Skrofulose. Dieselben werden hier daher nicht berücksichtigt. Sie hängen in erster Linie auch nicht von Schuleinflüssen ab. Aus dem gleichen Grunde wurden die Rückgratsverkrümmungen nicht in Betracht gezogen. Auf das fehlerfreie Sitzen wird in der Schule jedenfalls mehr geachtet als zu Hause. Man könnte höchstens sagen, wenn man hier von einem Einfluſs der Schule sprechen will, daſs infolge des zwangsweisen vielstündigen Sitzens in derselben muskelschwächere Kinder ermüden, in eine falsche Haltung verfallen und mit der Zeit in diese hineinwachsen.

Die Kränklichkeit im allgemeinen tritt in verschiedener Häufigkeit auf, je nachdem es sich handelt um Knaben oder Mädchen, um Schulen mit günstig oder ungünstig situiertem Schülermaterial oder auch um verschiedene Schulkategorien; dieser letzte Punkt ist wesentlich.

Vergleicht man Knaben mit Mädchen aus gleichen häuslichen Lebensverhältnissen, so findet man bei den Knaben fast durchweg 5—10% weniger Kränklichkeit als bei den Mädchen.

Vergleicht man Knaben mit Knaben, Mädchen mit Mädchen verschiedener Schulen und verschiedener socialer Lage, so findet man auf sämtlichen höheren Schulen, Gymnasien, Realgymnasien, Realschulen, höheren Töchterschulen, ein kräftigeres Schülermaterial und infolgedessen in den ersten Schuljahren ebenfalls 5—10% weniger Kränkliche als auf den niedrigeren Mittel-,[1] respektive Bürgerschulen. Namentlich bei einem Vergleich der Schülerinnen verschiedener Schulen und verschiedener Lebenslage untereinander tritt dies deutlich hervor.

So begegnen uns unter je 100 Schulkindern im 7.—11. Lebensjahre Kränkliche:

	bei den Knaben	bei den Mädchen
in Mittelschulen	16—30	17—41
in höheren Schulen	14—27	15—36.

[1] Der Ausdruck „Mittelschulen“ ist hier im norddeutschen, nicht im süddeutschen und österreichischen Sinne gebraucht. D. Red.

Später aber ändert sich das Verhältnis. Die besser situierten Knaben und Mädchen in höheren Schulen werden kränklicher als die gleichaltrigen Mittelschüler.

In sämtlichen Mittelschulen hält die Kränklichkeit sich bis zum 12., respektive 13. Jahre auf einer gewissen Höhe, bei den Knaben von circa 30%, bei den Mädchen von ungefähr 35—40%, und nimmt dann ab, bei den Knaben auf circa 18%, bei den Mädchen auf 27%. Bei den Knaben der höheren A-Schulen[1] ist dagegen keine Abnahme, eher eine Zunahme in diesen Jahren zu finden: die Kränklichkeit hält sich um 25% herum. Erst in Oberprima (18.—20. Lebensjahr) tritt eine deutliche Erholung ein, indem sich hier nur noch 5% Kränkliche finden.

Bei den Knaben der höheren B-Schulen dagegen steigt von Quarta (12. Jahr) an die Kränklichkeit in den folgenden Klassen von 19% auf 30—60%, selbst auf 74%. Nur im 14. Lebensjahre ist ein vorübergehender Nachlaſs auf 16% zu spüren.

Auch bei den Schülerinnen der höheren Töchterschulen bessert sich im 14. Lebensjahr die Kränklichkeit nicht, obschon dies bei den Mittelschulmädchen der Fall ist. Vielmehr nimmt die Zahl der Kränklichen wesentlich zu, von 30% auf 42—58%.

Man findet also bei den weniger gut situierten Mittelschulkindern, Knaben wie Mädchen, Nachlaſs der Kränklichkeit, bei den A-Schülern Gleichbleiben bis zur Unterprima, bei den Mädchen der höheren Töchterschulen Vermehrung der Kränklichkeit und bei den Knaben der B-Linie eine Zunahme der Zahl von chronisch Leidenden, welche selbst diejenige der Mädchen übertrifft. Letztere Thatsache weicht ab von dem Kränklichkeitsverhältnis zwischen Knaben und Mädchen, welches wir an 5000 Mittelschulkindern beobachtet hatten.

Dies sind die thatsächlichen allgemeinen Gesundheitsverhältnisse der Schüler und Schülerinnen.

[1] Unter A-Schulen verstehe ich Schulen ohne Nachmittagsunterricht im Gegensatz zu den B-Schulen mit Nachmittagsunterricht.



Es erübrigt nun noch, an der Hand leicht übersichtlicher graphischer Darstellungen die besonderen Verhältnisse an den einzelnen Schulen zu betrachten und dabei die wahrscheinlich in dem betreffenden Falle für die Entstehung von Krankheiten wesentlich mitwirkenden Einflüsse hervorzuheben.

Tafel I. Kränklichkeit auf Mittelschulen. Nichtwesentlicher Einfluss der freiwilligen Mehrarbeit.

Classe	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I	2100
Alter	7	8	9	10	11	12	13	14	Knaben.

Procentsatz der freiwillig Mehrarbeitenden

der Kränklichen überhaupt.

Procentarische Häufigkeit von

Kopfschmerz

Nasenbluten

Schlaflosigkeit.

Tafel I und II auf Seite 596 und 597 zeigen die Kränklichkeit unter 4000 Mittelschulkindern.

Es handelt sich hier um gut begründete Durchschnittsangaben, sowohl wegen der grofsen Beobachtungsziffer, wie wegen der gesellschaftlichen Mittelstellung dieser Schüler, endlich weil hier eine Schulüberbürdung meines Erachtens nicht statt hat.

Die allgemeine Kränklichkeit der Knaben (Tafel I) ist

im ersten Schuljahr nur gering (3%). Dann steigt sie auf durchschnittlich 30%, um schliefslich im 13. und 14. Lebensjahr kaum noch 20% zu betragen. Es macht sich hier augenscheinlich die Entwickelungskraft dieser Jahre mit ihrer starken Körperzunahme geltend.

Tafel II. Kränklichkeit auf Mittelschulen. Starker Einfluss der freiwill. Mehrarbeit bei den Mädchen.

Classe	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I	1900
Alter	7	8	9	10	11	12	13	14	Mädchen.

% 80 Procentzahl

60

40

20

0

der Freiwillig Mehrarbeitenden

Der Kränklichen überhaupt.

% 20 Procentarische Häufigkeit von Kopfschmerz.

10 Nasenbluten

0 Schlaflosigkeit.

Die Mädchen (Tafel II auf Seite 597) setzen bereits im ersten Schuljahr mit 20% Kränklichkeit ein; diese erhebt sich aber rasch auf 40 und 50% und geht erst in der kräftigen Pubertätszeit im 14. Lebensjahr auf circa 25% herab.

Es verlassen also mehr kränkliche Knaben und Mädchen die Schule, als hineinkommen.

Unter den Formen der Kränklichkeit ist hervorzuheben:

	bei den Knaben	bei den Mädchen
Kopfweh . . .	bis 14%	bis 30%
Nasenbluten .	„ 6 „	„ 9 „
Schlaflosigkeit	circa 2 „	circa 3 „ .

Bezüglich des ungesunden Aussehens, vor allem der Blutarmut, ergeben meine persönlichen Beobachtungen an Mittelschulkindern folgendes:

Am Anfang des ersten Schuljahres treten die Mädchen in die Schule mit 12% Blutarmen ein. Am Ende desselben Schuljahres beträgt die Zahl der Blutarmen bei ihnen bereits 24%, also das Doppelte. Das gleiche Verhältnis bleibt in allen Klassen: am Schlusse des Schuljahrs, im Winter, treffen wir doppelt so viel Blässe als im Frühjahr. Die ungünstige Witterung, wie die stärkere geistige Anspannung während des Winters haben wohl beide einen nennenswerten Anteil an dieser Verschlechterung der gesunden Gesichtsfarbe. In den oberen Klassen nimmt die Blutarmut deutlich zu, indem hier ein Drittel bis die Hälfte aller Schülerinnen daran leiden.

Unter den Knaben befinden sich zu Beginn des ersten Schuljahres höchstens 4% Blutarme, am Ende desselben aber 25%, wie bei den Mädchen. In den oberen Klassen ist die Blutarmut ebenfalls häufiger (1/4—1/3 aller Schüler) als in der untersten Klasse, doch bleibt die betreffende Zahl immer hinter derjenigen der Mädchen zurück.

Interessant ist zu beobachten, wie sich die Kränklichkeit im Verhältnis zur freiwilligen Mehrarbeit der Schulkinder stellt.

Bei den Knaben ist diese Mehrarbeit bis zum 11. Lebensjahre (IV. Klasse) auf wenige Schüler beschränkt, später haben zwei Drittel bis drei Viertel derselben Überstunden. Trotz dieses lebhaften Anstiegs aber fällt vom 12. Jahre an doch die Kränklichkeit, d. h. die Mittelschulknaben sind gegen freiwillige Überarbeit nicht sehr empfindlich.

Dagegen geht die Kränklichkeit der Mädchen fast parallel mit der Zahl derjenigen, welche Überarbeit treiben (1/3—1/2 derselben). Das hat zwei Gründe. Einmal

sind die Mädchen von vornherein zart und empfindlich. Dann aber besteht ihre Mehrarbeit in sehr viel zahlreicheren Überstunden als den paar französischen, resp. stenographischen Stunden der Knaben; sie sitzen 4—8 Stunden wöchentlich bei Klavierübungen und Handarbeiten, gebückt, ohne freie Atmung. Mit der Abnahme der Mehrarbeit im 14. Lebensjahr, in welchem die Mittelschülerinnen, meist Töchter von kleinen Beamten und Gewerbetreibenden, in der Wirtschaft häufiger

Taf. III: Kränklichkeit auf einer höheren Töchterschule. Schädlicher Einfluss starker freiwilliger Mehrarbeit.

Classe:	X	IX	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I	500
Alter:	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Schülerinnen.

% 80 60 40 20

Procentsatz der

freiwillig Mehrarbeitenden.

Kränklichen überhaupt.

Nervösen u. an Kopfschmerz Leidenden.

Schlaflosen.

beschäftigt werden, vermindert sich auch die Kränklichkeit derselben.

Vergleicht man mit den Mittelschulmädchen (Tafel II) die 500 Schülerinnen einer höheren Töchterschule (Tafel III auf Seite 599), so findet man bei diesen ebenfalls 20 % Kränklichkeit im ersten Schuljahr, wie bei jenen. Aber sie erscheinen später widerstandsfähiger. Die Kränklichen unter ihnen überschreiten nämlich bis zum 12. Lebensjahre (V. Klasse) 30 % nicht wesentlich (gegen 45 % der Mittelschülerinnen), trotz der enormen Zahl derjenigen, welche Überarbeit zu Hause

betreiben. An dieser Überarbeit beteiligen sich schon im 12. Jahre fast alle (90%). Und hier handelt es sich nicht um 4—8 Stunden, sondern um 6—12 Musik-, Mal- und Handarbeitsstunden wöchentlich. Vielleicht liegt für diese relativ geringe Kränklichkeit die Ursache, abgesehen von den besseren häuslichen Verhältnissen, in dem Umstand, dafs ein namhafter Prozentsatz (20—30%) bis zum 12. Jahre regelmäfsig Rad fährt, Lawntennis und dergleichen spielt und dafs fast alle regelmäfsig baden und schwimmen. Nach dem 12. Jahre aber läfst die Häufigkeit dieser Übungen nach, der Einflufs der Überarbeit gewinnt die Oberhand, und die Kränklichkeit, statt in der Entwickelungszeit sich, wie bei den Mittelschülerinnen, zu vermindern, nimmt zu bis auf 60%. Auf dieser Höhe bleibt sie, auch nach Verminderung der Überarbeit, im 16. Lebensjahre.

Allen Leiden voran steht der Kopfschmerz mit circa 42% im 14., 15. und 16. Jahr. Die Zahl der Schlaflosen macht im 14. und 15. Jahre 4—9% aus.

Die Kränklichkeit bei Gymnasiasten und Realschülern (Tafel IV auf Seite 601) beträgt am Schlufs des ersten Schuljahres, also des siebenten Lebensjahres, etwa 21%, wie bei den Mädchen. Sie geht auf jeder der beiden in Betracht kommenden Knabenvorschulen im zweiten Schuljahr herab auf 14%. Ich erkläre mir dies so, dafs die Kränklichkeit im Anfange des ersten Schuljahres geringer als 21% war, dafs sie durch die ungewohnte Anstrengung und veränderte Lebensweise auf die gefundenen 21% stieg und dafs im zweiten Schuljahr eine Gewöhnung an die Arbeit und das Stillsitzen eintrat, welche ihren Ausdruck in der geringen Kränklichkeit am Ende des zweiten Schuljahres (14%) findet. Die Kurve der A-Schulen hält sich bis zum 16. Lebensjahre dann durchschnittlich auf 20%, steigt jedenfalls nicht über 30%. Die Zahl der Kränklichen beträgt also hier etwa ebensoviel, wie bei den Mittelschulknaben. Nur vermifst man, wie schon anfangs angedeutet, das Abnehmen der Kränklichkeit in der Entwickelungszeit (13. und 14. Jahr); denn erst im 18. bis

20. Jahre sinkt dieselbe bei den Schülern der A-Linie auf 5%. An dieser fehlenden Abnahme der Kränklichkeit in der

Tafel IV. Kränklichkeit auf Gymnasien und Realschulen.

— A-linie ohne Nachm.-Unterricht mit wenig Kränklichen.

+++ B-linie mit Nachm.-Unterricht mit sehr viel Kränklichen.

Gemeins. Vorschule — Real- resp. Gymnasiallinie

Classe	III	II	I	VI	V	IV	III b	III a	II b	II a	I b	I a	2500
Alter	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Schüler.

% 60 40 20 0 — Procentsatz aller Kränklichen überhaupt. — B-linie mit 40-70% von III b ab. A-linie mit ca 25 %

% 60 40 20 0 — Procentsatz der mit Kopfschmerz behafteten und der Nervösen. — B-linie mit 20-60% von III a ab. A-linie mit ca 14 %.

% 20 10 0 — Procentsatz der Schlaflosen. — B-linie bis 19 %. A-linie höchstens 5 %.

Pubertätsperiode ist vielleicht die intensivere Schul- und Hausarbeit im 13. und 14. Jahre schuld. Die letztere beläuft sich

zu jener Zeit bei den Schülern der A-Linie auf $2^3/_4$—$3^1/_2$ Stunden täglich, bei den gleichaltrigen Mittelschülern auf nur $1^3/_4$—2 Stunden.

Ein ganz anderes Bild gibt die B-Schule. Die Kränklichkeit ist hier durchschnittlich doppelt so grofs als bei den Schülern der A-Linie, und zwar bereits von Untertertia an. Es ist das dieselbe Zeit, von der ab in der Woche drei Nachmittage besetzt sind. Die Schüler, vielfach vom fünfstündigen Vormittagsunterricht noch nicht erholt, müssen zum dritten und vierten Male den oft recht weiten Schulweg, bisweilen bei ungünstigem Wetter, machen, und ihr Nachmittag ist in zwei Teile zerrissen. Nur in der Entwickelungszeit des 14. Lebensjahres bessert sich die Kränklichkeit, indem sie auf 16% herabsinkt. Hier mögen günstigere Arbeitsverhältnisse der betreffenden Klasse (IIIa) mit mafsgebend sein; zum Teil ist das starke Fallen der Kurve an dieser Stelle vielleicht auch zurückzuführen auf die hier verhältnismäfsig kleinere Schülerzahl, welche der Berechnung zu Grunde liegt. Jedenfalls erscheint im übrigen das Kränklichkeitsprozent der B-Schüler so sehr viel gröfser als bei den Schülern der A-Linie, dafs wohl thatsächliche Verhältnisse und keine Zufälligkeiten mitspielen. Dasselbe übertrifft sogar dasjenige der Schülerinnen der höheren Töchterschulen. Es fällt dies um so mehr auf, als wir in allen anderen Fällen sahen, dafs die Kränklichkeit der Knaben eine geringere ist als die der Mädchen aus gleichgestellten Familien.

Man braucht nur den Stundenplan der betreffenden Schule wiederzugeben, um daraus die Ursache jener bedauerlichen Erscheinung in Gestalt einer Überlastung der Schüler zu erkennen. In der sehr kränklichen Klasse IIa z. B. findet am Montag Schulunterricht vormittags von 8—1, nachmittags von 3—5 Uhr statt, und die Hausarbeit währt 3 Stunden 10 Minuten. Ja, am Dienstag ist von 8—1 und von 3—6 Uhr Unterricht, und dazu kommen noch 3 häusliche Arbeitsstunden. Das sind insgesamt 11 Stunden obligatorischer Thätigkeit. Dann bleiben, wenn der Knabe mit weiser Zeiteinteilung um 7 Uhr früh aufsteht und

um 11 Uhr abends zu Bett geht, neben den 8 Schlafstunden für Anziehen, viermaligen Schulweg, drei Mahlzeiten und zwei Ruhepausen 5 Stunden, für sonstige Erholung aber nichts. Thatsächlich jedoch wird von verschiedenen Schülern verschieden rasch gearbeitet, und zwar differiert die Arbeitszeit nach persönlicher Mitteilung zuverlässiger Schulmänner, wie nach den kontrollierten Angaben der Schüler selbst um das Doppelte. Also manche arbeiten nicht 3, sondern mindestens 4 Stunden täglich zu Hause. So kommt in Wirklichkeit eine Anzahl Schüler nicht um 11 Uhr ins Bett, sondern schon früh, namentlich von Obersekunda an, mehrt sich die Zahl derjenigen, die bis $11^1/_2$, 12 und 1 Uhr aufbleiben und bis dahin arbeiten. Damit verkürzt sich die Schlafenszeit von den meines Erachtens wenigstens erforderlichen 8 Stunden bereits in Untertertia (13.—15. Jahr) bei einzelnen auf $7^1/_2$ Stunden, in Obersekunda und Unterprima vielfach auf 6—7 Stunden. Das ist jedenfalls ungenügend, namentlich wenn eine längere Erholungspause am Tage fehlt.

Sieht man bei den Schülern der B-Linie die Art der Kränklichkeit an, so finden sich bis zu Untertertia nur 10% Nervöse oder mit Kopfschmerz Behaftete. Dann aber steigt die Zahl derselben erschreckend bis auf 62% und sinkt nicht unter 29% gegen höchstens 29%, durchschnittlich aber nur 14% bei den A-Schülern.

Schlaflosigkeit wurde bis zu 19% angegeben gegen 5% im Maximum bei den A-Schülern.

Die meisten Kränklichen der B-Linie finden sich von Untersekunda bis Unterprima.

Näheren Aufschlufs über die erwähnten Verhältnisse gibt die nachstehende Übersicht:

	A-Linie.		B-Linie.	
	Durchschnitt	Maximum	Durchschnitt	Maximum
Kränkliche überhaupt . .	25%	39%	50%	74%
Nervosität, Kopfschmerz	13 „	28 „	25 „	62 „
Schlaflose.	1,5 „	5 „	4 „	19 „ .

Hier mufs allerdings ein anderer Einflufs in Rechnung

gezogen werden. Die Schüler der B-Linie geniefsen als Externe und Söhne vielfach vermögender Familien durchschnittlich mehr persönliche Freiheit im Gegensatz zu der grofsen Menge von Internen und Pensionären auf den A-Schulen. Dies ist der Grund, dafs sich zweifellos bei den B-Schülern häufiger ein Mifsbrauch von Tabak und Alkohol nachweisen läfst. Vielleicht trägt der Mangel an Zeit für gesunde körperliche Bethätigung teilweise mit schuld an der Sucht zu irgend welcher Zerstreuung gedachter Art.

Auf Rechnung von Nikotin und Alkohol wären bei den Zahlen der Klasse IIa, den höchsten der B-Linie, zu setzen:
die Hälfte von den 22% Nasenblutern,
ein Drittel „ „ 44 „ mit Kopfweh Behafteten,
ein Fünftel „ „ 19 „ Nervösen,
drei Fünftel „ „ 19 „ an Verdauungsstörungen Leidenden,
vier Fünftel „ „ 19 „ Schlaflosen.

Immerhin aber bleiben noch genug Schüler, bei denen die Ursache ihrer Leiden auf anderem Gebiete gesucht werden mufs.

Wir betrachten nun die Kränklichkeit in den städtischen Mittelschulen (400 Schüler) mit Nachmittagsunterricht und ohne viel Körperbewegung der Schüler und diejenige in den Mittelschulen der Franckeschen Stiftungen (1000 Schüler) ohne Nachmittagsunterricht und mit viel Bewegungsspielen bei den Knaben (Tafel V auf Seite 605).

Vergleicht man mit der bereits in Tafel I gegebenen Kurve der kränklichen städtischen Mittelschüler die Kränklichkeit der Stiftschüler, so zeigt sich, dafs im ersten Schuljahr die Knaben und in der Entwickelungszeit (13. resp. 14. Jahr) die Knaben und Mädchen auf beiden Schulen gleiche Kränklichkeit haben, dafs in den anderen Jahren aber auf den Stiftschulen eine geringere Kränklichkeit herrscht. Vielleicht trägt hierzu etwas das Schülermaterial bei, mehr wohl noch der Wegfall des Nachmittagsunterrichts.

Dieser Wegfall des Nachmittagsunterrichts geht bei den

Mädchen mit geringerem **Kopfweh** einher; denn es leiden, wie Tafel VI auf Seite 606 zeigt, daran:

Stiftschülerinnen ohne Nachmittagsunterricht circa 8—15%.
städt. Schülerinnen mit „ „ 10—30%.

Tafel V: Kränklichkeit auf Mittelschulen mit und ohne Nachm.-Unterricht.
Nutzen der Bewegungsspiele am freien Nachm.

Classe	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I	2600
Alter	7	8	9	10	11	12	13	14	Knaben.

% 60 40 20 0
Procentzahl der Bewegungsspielenden.
mit freiem Nachmittag: bis 75% steigend.
mit Nachm.-Unterr. bis 15% fallend.

% 40 20 0
Procentzahl der Kränklichen mit Nachm.-Unterr.
ohne Nachm.-Unterr.

Die Knaben finden zu **Bewegungsspielen** in folgendem Verhältnis Zeit; es spielen:

Stiftschüler ohne Nachmittagsunterricht . . . . . . 20—75%,
städt. Schüler mit „ . . . . . . 15—30%.

Bei ersteren nimmt das Spielen von den unteren nach den oberen Klassen hin zu, bei den letzteren ab.

Mädchen wie Knaben mit Nachmittagsunterricht sind um circa 5—10% mehr kränklich als solche ohne denselben.

Was die **nicht normale Brechkraft der Augen**

der Schulkinder betrifft, so wurde ihre Häufigkeit durch Feststellung der Brillenträger bestimmt. Der geringste Prozentsatz findet sich auf allen Schulen in den untersten, der höchste in den oberen Klassen. Es nimmt also die anormale Brechkraft mit den Jahren zu. Diese Zunahme schreitet aber

nicht so rasch auf den Mittelschulen, wie auf den höheren Schulen fort. Ja, die Zahl der brillentragenden Kinder vermehrt sich auf den Mittelschulen von 11 Jahren ab nur ganz unwesentlich im Gegensatz zu den höheren Schulen. Im allgemeinen tragen die Mädchen seltener Augengläser als die aus gleichgestellten Familien stammenden Knaben.

Auf den Mittelschulen (500 Kinder) findet man zu Anfang 0,5 bis 1,5% brillentragende Kinder, dann steigt deren Zahl

im 11. Jahre bis auf 4,5 und 5% und beträgt im 14. Jahre bei Mittelschulknaben 4,7, bei Mittelschulmädchen 3,6 %.

Auf den höheren Töchterschulen schwankt deren Ziffer zwischen 2 und 13,3%, mit 8% im Mittel.

Anders verhält es sich auf den höheren Knabenschulen (2500 Schüler). Unter den Sieben- und Achtjährigen findet sich hier kein mit Gläsern Bewaffneter. Mit 11 Jahren sind es 4,2%, wie auf den Mittelschulen. Mit steigender Arbeit aber steigt rasch die Zahl der Brillenträger, bei den Vierzehnjährigen auf 13% (gegen 4,7% bei den Mittelschulknaben), um schliesslich bei den Sechzehnjährigen den Höhepunkt von durchschnittlich etwa 28% zu erreichen, bei welcher Zahl es in den meisten oberen Klassen bleibt.

Indes finden sich unter den höheren Schulen doch recht beträchtliche Unterschiede, welche man vielleicht auf die Einrichtungen derselben zurückführen darf, wenn man nicht gerade einen Zufall annehmen will. Vergleicht man die von uns mit A_8 und B bezeichneten Schulen, welche ein gleiches Lehrziel, aber durchaus verschiedene Tageseinteilung haben, mit einander, so zeigt sich, dafs beide bis zu Sekunda eine sehr kleine Zahl von Brillentragenden aufweisen. Von Obersekunda an aber ändert sich das Verhältnis. Auf der B-Schule, welche den ganzen Tag mit Stunden ausfüllt und die meisten Kränklichen und Nervösen von allen Schulen besitzt, steigt die Zahl der Brillenträger in Prima auf 43 und 44%, den höchsten beobachteten Prozentsatz überhaupt. Auf der A_8-Schule dagegen, deren Zöglinge einen Teil des Tages mit Ballspiel oder anders im Freien verbringen, schwankt die Zahl der mit Brillen Versehenen zwischen nur 7 und 17%. Es erinnert dies an den Vergleich, welcher bezüglich der Kurzsichtigkeit zwischen der deutschen und englischen Schuljugend angestellt wurde, wobei sich ergab, dafs die letztere mehr Sporttreibende und weniger Kurzsichtige aufweist.

Nicht ganz sicher ist es, ob mit der Zahl der Brillentragenden auch diejenige der Abnormsichtigen übereinstimmt. Vielmehr scheinen eine Anzahl Kinder auf Schulen zu exi-

stieren, welche von der Anomalie der Brechkraft ihrer Augen nichts wissen und dieselbe deshalb durch Brillen auch nicht korrigieren. So fand THIERSCH unter 500 Leipziger Volksschülern 75 solche mit schwereren Augenstörungen (meist Astigmatismus), das sind 15%, gegenüber bloſs 4% Brillenträgern auf unseren Mittelschulen.

Jedenfalls aber ist das Verhältnis der Brillenzahl auf den verschiedenen Schulen ein für diese charakteristisches, und zweifellos stellen die von mir angegebenen Ziffern die Mindestziffern abnormsichtiger Kinder dar.

Wir wenden uns jetzt zur Betrachtung der obligatorischen Arbeitszeit in Schule und Haus.

Diejenige in der Schule schwankt derart, daſs in einzelnen Lehranstalten 10—30% Stunden mehr erteilt werden als in anderen.

Noch gröſser sind die Unterschiede der häuslichen Arbeitszeit.

Die Zahl der Schulstunden in einer Woche beträgt für die

		Siebenjährigen	Zehnjährigen	Vierzehnjährigen	Achtzehn- bis Zwanzigjährigen
auf Mittelschulen		20—22	28—30	32—34	—
auf Gymnasien und Realschulen	A_1	18	30	33	36
	B	18	36	34	39
	A_2	20	33	33	33
	A_3	20	26	33	33.

Die Mittelschüler haben hiernach fast ebensoviel Schulstunden, wie die gleichaltrigen Zöglinge höherer Schulen. Aber sie haben weniger Hausarbeit.

Die gröſsten Verschiedenheiten in der Zahl der Schulstunden kommen innerhalb der höheren Schulen vor. So haben die zehnjährigen Schüler der B-Schule 36 Schulstunden wöchentlich, die gleichaltrigen Schüler der A_3-Schule mit ähnlichem Lehrziel nur 26. In der B-Schule beläuft sich die höchste Zahl der obligatorischen Wochenstunden bei den achtzehn- bis zwanzigjährigen Schülern auf 39, gegen 33—36 Wochenstunden der ebenso alten A-Schüler.

Auch wenn man die Hausarbeitsstunden zu den Schul-

stunden hinzuzählt und den täglichen Durchschnitt der obligatorischen Gesamtarbeit berechnet, zeigt sich eine ungleichartige Belastung gleichaltriger Schüler auf den verschiedenen höheren Schulen.

Die Zahl der obligatorischen Stunden in Schule und Haus zusammen beträgt nämlich im Durchschnitt für einen der sechs Wochentage bei den

		Sieben-jährigen	Zehn-jährigen	Vierzehn-jährigen	Achtzehn- bis Zwanzigjährigen
auf Mittelschulen . .		$5\frac{1}{4}$	$6\frac{3}{4}$	$7\frac{3}{4}$	—
auf Gymnasien und Realschulen	A_1 .	$4\frac{1}{4}$	7	9	$9\frac{1}{2}$
	B .	$4\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{4}$	9	$10\frac{1}{2}$—11
	A_2 .	$5\frac{1}{4}$	8	$9\frac{1}{4}$	$9\frac{3}{4}$—11
	A_3 .	$5\frac{1}{4}$	$6\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{4}$	11—12
Durchschnitt für die höheren Schulen		$4\frac{3}{4}$—5	7	9—$9\frac{1}{4}$	$10\frac{1}{2}$.

Besonders sind bei den zehnjährigen Schülern große Unterschiede bemerkbar, desgleichen in Oberprima bei den achtzehn- bis zwanzigjährigen. Bei den Zehnjährigen beträgt die obligatorische Gesamttagesarbeit auf verschiedenen Schulen teils $6\frac{1}{4}$, teils $8\frac{1}{4}$ Stunden; bei den Primanern schwankt sie zwischen $9\frac{1}{2}$ und 12 Stunden.

Beträchtlich sind auch die Differenzen der Arbeitszeit von Parallelklassen einer und derselben Anstalt. Selbst auf den nicht überlasteten Mittelschulen kommt es vor, daſs die Schüler der einen Parallelklasse doppelt so lange zu Hause arbeiten als diejenigen der anderen. Ebenso arbeiteten in einer höheren Schule nach den von den Klassenlehrern selbst gemachten vier- bis fünftägigen Stichproben in der einen Obertertia die Schüler an 4 Tagen zusammen 3 Stunden über die geplante Arbeitszeit hinaus, in der anderen Obertertia an 5 Tagen $1\frac{1}{2}$ Stunden unter derselben, was einen Unterschied von $4\frac{1}{2}$ Stunden in 4 bis 5 Tagen, also von einer Stunde pro Tag ergibt.

Es ist aber noch ein anderer Umstand von Einfluſs auf die Arbeit der Schüler. Dieselbe wird in der That nicht überall gleichmäſsig verteilt, wie es der Plan bestimmt, sondern in

Wirklichkeit kommen an einzelnen Tagen zu den 6 bis 8 Schulstunden nebst den geplanten häuslichen 3 Arbeitsstunden noch weitere obligatorische 1—$1^1/_2$ Stunden häuslicher Aufgaben. Die obligatorische Gesamtarbeit beträgt dann (z. B. an einem Montag, den 27. Mai 1896) nach den eigenen Notizen der B-Schule bei fünfzehn- bis sechzehnjährigen Schülern 7 Schulstunden und $4^1/_4$ Hausarbeitsstunden, zusammen $11^1/_4$ Stunden im Durchschnitt. Aber 10—20% aller Schüler weisen nach Bekundung eines Lehrers der betreffenden Schule eine doppelt so hohe häusliche Arbeitszeit auf als der Durchschnitt. Für diese erhöht sich die Gesamtarbeit demnach noch über $11^1/_4$ Stunden, wenn sie gewissenhaft sind und wenn ihr Körper diese Mehrleistung erträgt.

Wie ein anderer Schulmann angibt, der durchaus zuverlässig erscheint und den Untersuchungen grofses Interesse entgegenbrachte, arbeiten erheblich langsamer, schätzungsweise doppelt so lange als der Durchschnitt in Sexta 20%, in Quinta 15%, in Quarta 10%, in Untertertia 15% (Englisch, Mathematik), in Obertertia 10%, in Untersekunda 15% (Abschlufsprüfung), in Obersekunda bis Prima 10%; in den oberen Klassen sind nämlich 5% langsame, 5% besonders fleifsige und deshalb gleichfalls lange arbeitende Schüler. Im allgemeinen also nimmt durch Übung mit den Jahren das langsame Arbeiten ab, in Klassen, wo besondere Schwierigkeiten im Unterrichte auftauchen, vermehrt sich jedoch vorübergehend die Zahl der lange Arbeitenden.

Die beim Arbeiten Langsamen sind auch bei allen sonstigen Verrichtungen langsam; man möchte sagen, die physiologische Reaktionszeit ist bei ihnen verlangsamt.

Vorzugsweise bei langsam Arbeitenden findet man den namentlich in den oberen Klassen verbreiteten Nachhilfeunterricht. Nachhilfe erhalten von 100 Schülern:

Knaben	in den mittleren Klassen	in den oberen Klassen
Mittelschüler	5	14
Gymnasiasten	4—10	10 – 20
Realschüler	4	14—37

Mädchen	in den mittleren Klassen	in den oberen Klassen
Mittelschülerinnen	3	6—10
Schülerinnen höherer Töchterschulen	5—15	15—40.

Die Zahl der Nachhilfebedürftigen steigt auf allen Schulen nach oben hin, besonders in den mittleren und oberen Klassen, meist mit Ausnahme der obersten Klasse. Vielleicht kann man aus der grofsen Zahl Nachhilfebedürftiger gerade in den mittleren Klassen auf eine hier stattfindende Steigerung der Anforderungen über das zulässige Mafs hinaus schliefsen. Der Vergleich mit der Kränklichkeit, die gleichfalls in den mittleren, resp. oberen Klassen zunimmt und erst ganz zuletzt sinkt, macht es mir wahrscheinlich, dafs es sich hier um ein geistig langsameres Arbeiten infolge körperlicher Schwächung durch die vermehrten Anforderungen handelt. Vielleicht auch ist das Pubertätsalter besonders empfindlich und leidet stärker unter dem vermehrten Drucke.

Bezüglich der Arbeitsdauer ist aber festzustellen, dafs sie lang sein kann sowohl bei begabten wie nicht begabten Schülern, bei schnell wie bei langsam arbeitenden. So arbeiten eine Anzahl Schüler mit guten Leistungen wohl aus Fleifs zuweilen länger als ihre Kameraden mit mittelmäfsigen Leistungen. Andererseits gibt es auch unter den unbegabten und deshalb weniger leistenden Schülern solche, welche durch lange anhaltende Thätigkeit gewissenhaft ihre Aufgaben zu erfüllen bestrebt sind. Die Arbeitsdauer entspricht also dem Fleifs, selten allein der Begabung.

Jedenfalls wird vollkommen verkannt, dafs die im Plan festgesetzte Hausarbeitszeit für einen recht bedeutenden Prozentsatz auch fleifsiger Schüler nicht genügt, und zwar ebensowenig auf Mittelschulen, wie auf höheren Schulen. So arbeitet z. B. auf einer Mädchenmittelschule meist nur die Hälfte die programmmäfsige Zeit — in zwei Klassen wird diese Zeit nur von je einer Schülerin innegehalten —, die übrigen haben sämtlich länger zu thun. Wenn nun, wie an einzelnen höheren Schulen, die obligatorische Schul- und Hausarbeit für den Durchschnitt

schon so berechnet ist, dafs für Körperpflege (Essen, Bewegung im Freien, Tagesruhe, Nachtschlaf) nur das Nötigste übrig bleibt, dann ergibt sich bei Mehrarbeitenden notwendigerweise ein Überschreiten der Arbeitszeit auf Kosten der Erholungs- und Schlafenszeit.

Da wir in unseren Schulen ein verschiedenes Schülermaterial haben, welches wir über einen und denselben Bogen spannen müssen, so kommt es wohl vor, dafs die eine oder andere Saite zu sehr gedehnt wird und ihre Elasticität dauernd oder vorübergehend verliert — oder dafs sie gar zerreifst. Solche Schüler, deren Spannkraft erschöpft ist, treten dann als Kränkliche in unseren Kurven hervor, wie dies bei Schilderung der allgemeinen Kränklichkeit, namentlich der B-Schüler (Tafel III—VI), gezeigt worden ist.

In der A_3-Schule, welche einen ähnlichen Lehrplan wie die B-Schule hat, wird zwar von den Primanern fast noch mehr gearbeitet als auf der B-Schule (vergl. die Tabelle auf Seite 609), aber dort herrscht vermöge der Internatsverhältnisse eine sorgfältig geregelte Zeiteinteilung vor. Der eigentliche Unterricht ist ausschliefslich auf den Vormittag beschränkt, an den Nachmittagen wechseln Erholungs- mit zweimal 2 Arbeitsstunden ab. Das ist eine Arbeitsregulierung, bei welcher die Kränklichkeit nicht wesentlich steigt, keinesfalls bis zu dem Mafse, wie es die Zerstückelung der Zeit in der B-Schule mit sich bringt.

Wie wenig übrigens bei diesem Unterrichtsbetriebe die Leistungen der Schüler den Anforderungen der Schule entsprechen, zeigte sich bei den Versetzungen der B-Schüler zu Ostern 1897, wo in zahlreichen Klassen 25—30 % sitzen blieben. Da kann man doch nicht anders sagen, als dafs irgend ein Umstand in dem Erziehungsplan der Schule an solchen ungünstigen Ergebnissen schuld sein mufs. Die Anforderungen erscheinen für das derzeitige Schülermaterial zu hoch, oder die Zahl der Lehrgegenstände ist zu grofs, wenn es nicht einmal gelingt, 4/5 aller Schüler zu dem erwünschten Ziele zu bringen. Welch einen Verlust an Zeit und Vermögen

bedeutet dies für viele Familien! Und welch eine Einbuße an körperlicher Rüstigkeit und welche Minderung der geistigen Spannkraft verursacht die übertriebene Anstrengung einem großen Teil derjenigen Schüler, welche ihr Ziel erreichen!

Interessant ist die Betrachtung der freiwilligen Überarbeit. Neben der obligatorischen Schul- und Hausarbeit wird noch solche Überarbeit im verschiedensten Umfange betrieben. Es entspricht dies teilweise dem Bedürfnisse, auch andere interessante oder unterhaltende Dinge zu treiben, soweit es Zeit und Kräfte des Schülers erlauben.

Wir finden 3 Arten freiwilliger Überarbeiten:

a. Handarbeit bei Knaben.

Ich rechne diese eher zur geistigen Erholung als zur Anstrengung und lasse sie deshalb bei der Berechnung der freiwilligen, unter Umständen schädlichen Last, welche die Schüler sich aufbürden, weg.

b. Den fakultativen Unterricht der Schule.

Derselbe nimmt meist nicht sehr viel Zeit in Anspruch. Doch wenn er die Arbeit beträchtlich vergrößern hilft, so ist dafür die Schule verantwortlich, welche die Gelegenheit zu ihm bietet. Dieser Unterricht ist indes in der Regel nicht bedeutend genug, um ihn besonders zu betrachten.

c. Die freiwillige Überarbeit im Hause.

Diese besteht vor allem in Musik, dann in Handarbeit und in Malerei bei den Mädchen. Für diese Übungen hat das Haus allein die volle Verantwortung zu tragen.

Man wird ja das Verlangen nicht zurückweisen können, dem Kinde auch andere Dinge als Schulweisheit zu vermitteln, Fähigkeiten, die eine Quelle der Freude für dasselbe werden können. Aber wie einmal die Verhältnisse liegen, bei dem wenig günstigen Gesundheitszustand eines Drittels aller Schulkinder und bei den hohen Anforderungen mancher Schulen auch in zeitlicher Hinsicht, sollte jene Ausübung von Nebenbeschäftigungen vielfach ein frommer Wunsch bleiben. Wer

ein gewisses Ziel erreichen will, mufs sich dafür trainieren wie der Wettruderer, dem Essen, Bewegung, Arbeit, Vergnügen und Schlaf quantitativ vorgeschrieben sind.

Hier wird viel vom Elternhaus gesündigt. Auf den Mädchenmittelschulen treiben bis 50% Nebenbeschäftigung, meist Handarbeit mit ihrem brustverengenden Sitzen und Musik mit ihrer aufregenden Wirkung. Es handelt sich dabei für den Durchschnitt um 4—6 Stunden Mehrarbeit wöchentlich, aber auch 15 und 16 Stunden sind nichts Seltenes. Da findet man unter denen, die selbst angeben, nervös zu sein, Kopfweh zu haben, an Nasenbluten und Appetitlosigkeit zu leiden, eine ganze Reihe solcher, welche bei täglich einer Stunde offizieller Hausarbeit noch mit 2 freiwilligen Überstunden belastet sind. Andere sind kurzsichtig, tragen Brillen und beschäftigen sich trotzdem abends nach dem Essen mit Handarbeit. Ja, nicht selten erhalten Kinder mit Augenentzündung Klavierunterricht, bei dem sie feinen Notendruck bei mangelhafter Beleuchtung lesen müssen.

In den höheren Klassen der Mädchenbürgerschule treibt die Hälfte Musik, teilweise bis zu 12 und 16 Stunden wöchentlich. Selten fehlt dann Kopfweh. Dabei geht die Musiksucht soweit, dafs verschiedene Schülerinnen von Nebenfächern, wie Zeichnen, Handarbeit u. s. w., dispensiert sind, vermutlich „aus Gesundheitsrücksichten“, trotzdem aber zu Hause 8 Klavierstunden in der Woche haben. Eine von diesen eifrig Musik treibenden Schülerinnen ist sogar von 16 Schulstunden befreit.

Bei den Mädchen der höheren Töchterschulen beträgt die freiwillige Überarbeit noch etwas mehr. Sie beläuft sich durchschnittlich auf 6—8 Stunden wöchentlich, doch sind selbst 10—12 Stunden nichts Ungewöhnliches. Im Unterschied von den Mittelschülerinnen (50%) nimmt in den mittleren Klassen der höheren Töchterschulen fast jede Schülerin (90%) an der Überarbeit teil.

Da die Mädchen besonders empfindlich sind, so steigt und fällt bei den Mittelschülerinnen die Zahl der Kränklichen mit

der Zahl der freiwillig Mehrarbeitenden (Tafel II, Seite 597). Ja, auf eine sehr intensive Überarbeit, wie sie auf den höheren Töchterschulen getrieben wird, folgt sogar auf Jahre hinaus ein Gleichbleiben, nicht ein Sinken der Kränklichkeit (Tafel III auf Seite 599).

Anders bei den Knaben. Solange die Mehrarbeit nicht eine Stunde pro Tag überschreitet, steigt die Zahl der Kränklichen nicht mit der Zahl der Mehrarbeitenden. Vielmehr sinkt sie in der Entwickelungszeit in allen denjenigen Schulen, in denen, wie in den Mittelschulen, keine starke Belastung stattfindet (Tafel I auf Seite 596). Dort aber, wo die obligatorische Belastung eine bedeutende ist, wie auf den höheren Knabenschulen, ist auch das Wenige an Überarbeit zu viel. Der für das 14. Lebensjahr physiologisch zu erwartende Rückgang der Kränklichkeit bleibt hier aus (Tafel IV auf Seite 601).

Die Musik wird von den Knaben sowohl auf Mittel-, wie höheren Schulen meist in mäfsigerem Umfange getrieben als von den Mädchen; 4—6 Klavierstunden in der Woche bilden den Durchschnitt. Doch stellen die höheren Schulen auch eine Anzahl leidenschaftlicher Musiker und zugleich Nervöser.

Gegen die erwähnten Übelstände, die namentlich bei den Mädchen hervortreten, kann nur Belehrung helfen. Ob sie angenommen wird, ist freilich mehr als zweifelhaft, denn dafs die Tochter auf dem Klavier einen Tanz spielen kann, erscheint für viele kleine Bürgerfamilien als der höchste Grad gesellschaftlicher Bildung. Den einzig richtigen Gesichtspunkt aber haben diese Familien nicht, dafs, handle es sich um bevorzugte oder bescheidene Vermögensverhältnisse, diejenige junge Frau ein unglückliches Anhängsel des Hauses, sich selbst und anderen zur Last ist, welche nicht eine rüstige Kraft und Gesundheit besitzt.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 12.)

Über den Einfluſs des Unterleibstyphus auf die Entstehung psychopathischer Minderwertigkeiten im Kindesalter.

Von

Dr. Julius Moses,
praktischem Arzt in Mannheim.

Der Unterleibstyphus, selbst in seinen schwereren Formen, läuft bei der Mehrzahl der davon betroffenen Kinder ab, ohne in dem psychischen Leben derselben einen anderen als vorübergehenden, auf die Fieberperiode beschränkten oder auch bis in die Rekonvalescenz hineinreichenden Eindruck zu hinterlassen. Die Befallenen erholen sich gewöhnlich körperlich sehr bald von dieser Infektionskrankheit, die Kräfte nehmen nach der Entfieberung rasch zu, und mit der körperlichen Wiederherstellung pflegt auch die Psyche wieder zu ihrem früheren Zustand zurückzukehren.

Während einiger Typhusepidemien in meiner ehemaligen Landpraxis, bei denen vorzugsweise jugendliche Individuen erkrankt waren, bestrebte ich mich — was in dem eng begrenzten ländlichen Wirkungskreise leicht möglich war —, die Kinder auch nach der Genesung und dem Wiedereintritt in die Schule in Bezug auf ihr psychisches Verhalten im Auge zu behalten, und obgleich ich obige Sätze im allgemeinen bestätigt fand, so blieb doch eine Reihe von Kindern übrig, welche über die Rekonvalescenz hinaus Veränderungen ihres geistigen Zustandes an den Tag legten. Diese Fälle schienen nicht nur klinisches Interesse darzubieten, sondern auch für die Schulgesundheitspflege von Bedeutung zu sein, was ihre Besprechung in diesen Blättern rechtfertigen soll.

Eigentliche Geisteskrankheiten im Anschlusse an die typhöse Erkrankung hatte ich während dieser Epidemien keine

Gelegenheit zu beobachten. Man weiſs, daſs solche auch bei Kindern vorkommen. Ihre Pathogenese und Symptomatologie ist besonders in der klassischen Arbeit von Kräpelin: „*Über den Einfluſs akuter Krankheiten auf die Entwickelung von Geisteskrankheiten*“ fast erschöpfend behandelt worden. Die für das Auftreten von Psychosen im Anschluſs an Typhus von dem genannten Verfasser festgestellten ursächlichen Momente geben auch den Boden ab für die Entstehung von Veränderungen im intellektuellen und affektativen Verhalten der Kinder. Man kann diese Veränderungen den psychopathischen Minderwertigkeiten zureihen, durch deren Kenntnis seit dem Erscheinen jener Arbeit von Kräpelin der ärztliche Gesichtskreis erweitert worden ist.

In der langdauernden Wärmesteigerung, der durch strenge Diät und mangelhafte Nahrungsaufnahme erzeugten Erschöpfung, der eigentümlichen Wirkung der ins Blut aufgenommenen giftigen Stoffe, der Zerstörung von Nervenelementen u. a. sehen wir die Faktoren, auf welche auch in unseren Fällen die psychopathischen Störungen zurückzuführen sind. Und wenn Kräpelin als Grundcharakter jener Geistesstörungen die reizbare und die lähmungsartige Schwäche bezeichnet, so gibt die Symptomatologie der von mir beobachteten Zustände jenen Charakter gewissermaſsen im Kleinen wieder.

Äuſserungen einer reizbaren Schwäche traten bei einigen Kindern in einer, besonders nach dem Wiedereintritte in die Schule, auch für Eltern und Lehrer bemerkbaren Weise hervor. Ein neunjähriger Knabe, der früher gerne ein Stündchen bei der Lektüre eines Buches verweilt oder sich längere Zeit mit irgend einer Handfertigkeit beschäftigt hatte, besaſs keine Geduld mehr zu diesen Dingen, wechselte die Bücher, ohne viel darin gelesen zu haben, und begann alle paar Minuten ein anderes Spiel. Bei einem achtjährigen Mädchen machte sich ein wehleidiges, weinerliches Wesen bemerkbar, von dem früher nicht die Rede gewesen war. Zwei vorher gleichmäſsig heitere Kinder wurden auffällig launenhaft. In allen diesen Fällen bestand keine körperliche Minderwertigkeit, und auch die intellek-

tuellen Fähigkeiten schienen wohl erhalten zu sein. Ein Kind war hereditär neuropathisch belastet, bei den übrigen fanden sich keine derartigen Anhaltspunkte. Zwischen der Schwere oder der Dauer der vorausgegangenen körperlichen Erkrankung und der psychischen Schwäche schien keine Beziehung zu bestehen. Eines der Kinder hatte auf der Höhe der Krankheit vereinzelte Delirien gehabt, ein anderes zwei Wochen bewufstlos gelegen, bei den übrigen konnte von einer auffallenden Mitbeteiligung des Nervensystems kaum gesprochen werden.

Diese Fälle stellen nicht nur Objekte der ärztlichen und pädagogischen Heilkunde dar, sondern müssen auch schulhygienische Berücksichtigung finden. Die Unversehrheit der Intelligenz darf nicht dazu verleiten, die Schüler als vollwertig im Unterrichte zu behandeln. Ein gleichmäfsiges Fortschreiten ihrer Fähigkeiten ist bei der bestehenden reizbaren Schwäche nicht mehr verbürgt, in längerer oder kürzerer Zeit mufs sich entschieden ein Zurückbleiben auch auf intellektuellem Gebiete bemerkbar machen. Die Zumutung der Verarbeitung des gewöhnlichen Lehrpensums kann daher für diese Kinder eine unheilvolle Überanstrengung bedeuten.

Wo sich Minderwertigkeiten sofort auf intellektuellem Gebiete zeigen, ist eine entsprechende Behandlung der Kinder wenigstens in der Schule durch einsichtige Lehrer eher gesichert. Eine deutliche Verlangsamung im Ablaufe der Ideenassociationen, wie ich sie in einem Falle beobachtete, pflegt natürlich den Erziehern selten zu entgehen. Mangelhafte Sammlung der Gedanken konnte ich in einem anderen Falle feststellen. An einem Kinde fiel eine grofse Vergefslichkeit auf, obgleich früher das Gegenteil der Fall gewesen war. Diese Erscheinung war mit Veränderungen auf dem Gebiete der Gemütserregung, mit einem mürrischen, launenhaften Wesen verbunden. Ein Mädchen litt zu Hause und in der Schule an vorher nie gekannten traumartigen Zuständen, während welcher Schwerbesinnlichkeit und Zerstreutheit bestanden. Bei dieser Art von Fällen dürfen wir vielleicht von einer lähmungsartigen Schwäche sprechen. Auch hier liefs sich ungezwungen keine

Abhängigkeit der geistigen Minderwertigkeit von der Dauer und der Schwere des vorausgegangenen Typhus oder der Mitbeteiligung des Nervensystems feststellen. Bei dem proteusartigen Wesen des Unterleibstyphus darf man wohl daran denken, daſs in dem sonst gerade nicht allzusehr angegriffenen, aber immerhin geschwächten Organismus eine Verheerung einseitig oder vorwiegend auf psychischem Gebiete stattfinden kann.

Was die Prognose dieser Fälle betrifft, so ist beim rechtzeitigen Erkennen und beim Fehlen belastender erblicher und anderer Umstände eine Zurückbildung der Minderwertigkeiten bis zur Gesundheit der Seele wohl möglich. Wir haben alsdann das Bestehen des psychischen Mangels als eine verzögerte Rekonvalescenz zu betrachten, die mit der Ausgleichung desselben erst beendigt ist. In anderen Fällen besteht wenig Aussicht auf Besserung, und läſst sich eher eine fortschreitende Richtung der Psychopathie wahrnehmen. Für diese Fälle gewinnen wir Verständnis, wenn wir eine Mitteilung des verstorbenen französischen Klinikers Hanot in der „*Semaine médicale*“, 1895, berücksichtigen, der bei der Leichenöffnung eines Geisteskranken, welcher im 28. Lebensjahre an Lungenentzündung gestorben war, einen Schädel von abnormer Kleinheit mit Knochenverwachsungen und Verdickungen fand und dabei auch eine Hemmung in der Entwickelung des Keilbeines feststellte; der Schädel machte den Eindruck eines solchen von einem Achtzehnjährigen, nicht von einem Achtundzwanzigjährigen. Und in der That hatte dieses Individuum 8 Jahre früher einen Typhus durchgemacht, infolgedessen der Schädel in seiner Entwicklung stehen geblieben und der Betreffende geistesschwach geworden war.

Ich möchte hier noch zwei Fälle erwähnen, aus denen hervorgeht, daſs die Kinder manchmal psychisch nach einer typhösen Erkrankung recht glücklich abschneiden. Bei einem siebenjährigen Knaben und einem vierzehnjährigen Mädchen, welche beide an einem mittelschweren Typhus erkrankt gewesen waren, zeigte sich nach verhältnismäſsig raschem Wiedergewinn der Kräfte und erheblicher Zunahme des Körpergewichtes und der

Körperlänge auch eine Besserung der geistigen Fähigkeiten, bei dem Knaben in erhöhter Aufmerksamkeit und rascherem Erfassen, bei dem Mädchen in einem schnelleren Associationsverlauf und in einem lebhaften Temperamente, das mit der früheren Scheuheit und Zurückhaltung auffallend kontrastierte. Die Zunahme der seelischen wie der körperlichen Tüchtigkeit war bei diesen Kindern keine vorübergehende. Man thut wohl gut, zur Erklärung derartiger Fälle auf die gleichzeitige, hauptsächlich einer gesteigerten Nahrungsaufnahme zu verdankende Hebung des Ernährungszustandes Gewicht zu legen, an welcher auch das Gehirn teilnimmt.

Wir wollten auf eine ausführliche Bearbeitung unserer spärlichen Beobachtungen nach der symptomatologischen und therapeutischen Richtung hier nicht eingehen und nur ihre Bedeutung für die Schulgesundheitspflege ins rechte Licht zu rücken versuchen. Mit der Konstatierung der Wiederherstellung der Körperkräfte beim Eintritte in die Schule hat der Arzt seine hygienische Aufgabe nicht erschöpft. Die Genesung kann auf psychischem Gebiete trotz eines gesundheitsstrotzenden Aussehens noch unvollendet sein und aus der Teilnahme am Unterrichte dem Kinde daher schwerer Schaden erwachsen. Noch vorhandene intellektuelle Mängel können gewisse Maſsnahmen erforderlich machen, welche die Hygiene des Geistes als nützlich erkannt hat. Die Notwendigkeit der Mitwirkung des Arztes in der Schule wird durch solche Fälle von neuem begründet. Es ist natürlich nicht eine besondere Eigenschaft des Typhus, solche psychopathischen Minderwertigkeiten zu erzeugen, auch nach anderen Infektionskrankheiten sind dieselben nicht selten. Ihre Kenntnis kann nur gefördert werden durch ein inniges Zusammenarbeiten des Arztes mit dem Erzieher.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Schulhygienisches vom XII. internationalen medizinischen Kongreſs in Moskau, 19. bis 26. August 1897.

Von

Dr. med. N. SACK,
Kinderarzt in Moskau.

Über Mittel zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse in der Bevölkerung, so lautete das Thema, welches von dem Komitee zur Verhandlung in der hygienischen Sektion des Kongresses vorgeschlagen war. Professor Dr. LEO BURGERSTEIN in Wien hatte darüber ein Resumé und eine Reihe von Vorschlägen eingesandt. Da die Arbeit bereits im vorletzten Hefte *dieser Zeitschrift*[1] abgedruckt ist, so beschränke ich mich darauf, die sich daran anschlieſsende Diskussion mitzuteilen.

In derselben ergriffen zunächst Professor Dr. RAUCHFUSS und Dr. BERTENSOHN, beide aus St. Petersburg, das Wort. Der erstere hat eine Belehrung über die Hygiene des Kindesalters für Mütter verfaſst, die er in der Sektion verteilte. Dr. BERTENSOHN betonte die Notwendigkeit, den Hygieneunterricht in alle Schulen einzuführen.

Professor Dr. HUEPPE aus Prag bemerkte, daſs in Österreich dieser Unterricht schon seit 3 Jahren in den Lehrerseminaren zweimal wöchentlich eine Stunde lang stattfinde. Es werden Somatologie, Physiologie, Samariterdienst und all-

[1] 1897, No. 9, S. 465—496. D. Red.

gemeine Hygiene vorgetragen. Vom nächsten Jahre an sollen auch die Philologen auf der Universität in der Gesundheitslehre unterrichtet werden, also die künftigen Gymnasiallehrer. Sie können dann später die Anforderungen der Hygiene in der Schule und überhaupt im Leben besser durchsetzen. Wichtig ist es, dafs hygienische Kenntnisse sich wenigstens unter den Gebildeten verbreiten.

Von Professor Bonnmariage aus Belgien wurde berichtet, dafs der Hygieneunterricht sich dort allmählich immer weiter in den Schulen einbürgere. Redner glaubt, der beste Weg zur hygienischen Aufklärung des Volkes sei die entsprechende Ausbildung des Klerus, namentlich des gebildeteren Teiles desselben.

Darauf hielt Dr. Schmid-Monnard seinen an der Spitze dieser Nummer stehenden Aufsatz über *die chronische Kränklichkeit in unseren mittleren und höheren Schulen.*

Dr. Wirenius aus St. Petersburg sprach ausführlich über die physischen und psychischen Eigenschaften des kindlichen Organismus und über die Anforderungen, welche man an eine rationelle harmonische Erziehung stellen mufs. Der Vortrag konnte in der kurzen Zeit, welche einem jeden Redner zugemessen war (20—30 Minuten), nicht zu Ende geführt werden.

Professor Baranowsky, ein Pädagog aus Lemberg, früher mehrere Jahre Schulinspektor, ist der Meinung, dafs man angesichts der bisherigen Vernachlässigung der physischen Erziehung der Jugend jetzt mit strengeren Anforderungen hervorzutreten habe, wenn man für eine kräftige körperliche Entwickelung sorgen wolle. Diese Anforderungen resumiert er in nachfolgenden Sätzen:

1. Bei der Erziehung der Kinder hat man für die gleichmäfsige Ausbildung aller Kräfte zu sorgen. Daher müssen die jetzigen Lehrpläne, welche nur die einseitige Schulung des Geistes bezwecken, revidiert werden.

2. Obligatorisches Turnen (Gymnastik) sollte mindestens dreimal wöchentlich in den Schulen betrieben werden, möglichst in freier Luft.

3. Zweimal wöchentlich führe man die Kinder auf den Spielplatz.

4. Ein- bis zweimal monatlich mögen für die Schüler obligatorische Ausflüge in die benachbarten Gegenden auch im Winter eingerichtet werden.

5. Richtige Einteilung des Schulunterrichtes und der physischen Übungen ist durchaus erforderlich.

6. Jede Schule mufs womöglich mit Duschen, Bädern, Schwimmbassins versehen sein; auch sei der Schwimmunterricht obligatorisch.

7. Die physische Erziehung der Kinder unterliegt der Kontrolle der Fachmänner, speciell der Schulärzte.

8. Die schwachbegabten und geistig minderwertigen Kinder müssen in besonderen Anstalten unter der Aufsicht von Ärzten erzogen werden.

9. Für zarte, resp. blutarme und skrofulöse Kinder sind Ferienkolonien, Seehospize und Gebirgsstationen nötig.

Professor Palmberg (Finnland) meint, dafs es bis jetzt noch recht unklar sei, in welchem Grade eine Überbürdung der Schulkinder faktisch existiere. Daher wollen die Pädagogen nicht zustimmen, dafs die Unterrichtsprogramme eingeschränkt werden. Redner hält eine rationelle physische Erziehung für das beste Schutzmittel gegen geistige Überanstrengung. In Finnland seien Klagen über eine solche sehr selten, und zwar, wie Vortragender glaube, deshalb, weil die Schuljugend dort systematisch turne und nur ganz ausnahmsweise von den gymnastischen Übungen dispensiert werde. Redner kommt zu dem Schlusse, dafs die Lektionen, wie dies schon von vielen namhaften Hygienikern hervorgehoben sei, für gröfsere Kinder auf $^3/_4$ Stunden, für ganz kleine auf $^1/_2$ Stunde reduciert werden müssen. Nur unter dieser Bedingung seien die Kinder im stande, sich öfter im Freien zu bewegen, frische Luft in genügender Menge einzuatmen und sich gehörig zu erholen. Endlich weist Professor Palmberg darauf hin, dafs die Gymnastik keineswegs als eine Erholung angesehen werden dürfe; sie sei vielmehr eine Übung, die manchmal sehr viel Aufmerksamkeit in An-

spruch nehme. Daher müsse man beim Turnen immer streng individualisieren und die Kinder je nach ihren Kräften in verschiedene Gruppen einteilen.

Der Vortrag wurde mit großem Beifall aufgenommen.

Frau Dr. WINOGRADOWA-LUKIRSKAJA (Moskau) sprach über die mangelhafte physische Erziehung in den Lehranstalten für Mädchen. Wie bekannt, bewegen sich die letzteren viel weniger im Freien als die Knaben, besonders in den Internaten. In diesen sind bloſs 3 Stunden täglich, inklusive Mittagsessen, für Erholung bestimmt, während welcher sich die Schülerinnen noch dazu immer unter Aufsicht befinden. Im Winter bei etwas stärkerem Frost oder bei Wind bleiben sie den ganzen Tag zu Hause. Aber auch wenn das Wetter günstig ist, bestehen ihre Bewegungen nur in einem ruhigen, paarweisen Spaziergange auf der Straſse. Die Mädchen erfahren also, trotz ihrer schwächeren physischen Entwickelung gegenüber den Knaben, eine ungenügende körperliche Kräftigung. Rednerin gibt den freien Spielen vor der Gymnastik den Vorzug, worin ihr mancher Hygieniker beistimmen wird. Auſserdem empfiehlt sie das obligatorische Singen für die Schülerinnen.

An der auf diese Vorträge folgenden Diskussion beteiligten sich Professor BAGINSKY aus Berlin, Dr. SCHMID-MONNARD aus Halle a. S. und andere.

Professor BAGINSKY hält die Schulüberbürdung für nachgewiesen. Die Ursachen derselben sind sehr verschieden. Eine davon besteht darin, daſs die Lehrer zu wenig bei dem Unterrichte individualisieren. Es sollte daher jeder Pädagog nur mit einer kleineren Zahl von Schülern beschäftigt sein. Ferner ist die heutige physische Erziehung weit von dem Ideale entfernt, welches von JAHN, GUTS-MUTHS und anderen aufgestellt wurde. Man muſs zu dem alten System zurückkehren und die Kinder wieder ins Freie führen. Das heutige Turnen in Zimmern und in verdorbener Luft ist schädlich; lieber treibe man gar keine Gymnastik. Ferner darf dieselbe nicht in die Pausen verlegt werden. Das heiſst die Kinder erst geistig

und dann auch körperlich tot machen und ist der beste Weg zur Überbürdung.

Nach Dr. SCHMID-MONNARD sind die Ärzte und Hygieniker längst darüber einig, daſs die Überbürdung thatsächlich in den Schulen besteht und daſs die letzteren einen schädlichen Einfluſs auf die Gesundheit der Kinder ausüben. Nur sind die von seiten der Mediziner ausgesprochenen Wünsche bisher pia desideria geblieben. Man sagt, es sind keine Mittel für hygienische Verbesserungen da, und vergiſst dabei, daſs es sich um das Wohl der künftigen Generation handelt. Die Pädagogen wollen die Lehrpensa nicht verringern. Aber Schweden hat nachgewiesen, daſs man sowohl diese wie die Unterrichtsstunden wesentlich einschränken kann, ohne daſs dabei die Kenntnisse der Schüler leiden. Man darf eher das Gegenteil erwarten, es werde sich dadurch die physische und psychische Kraft der Kinder heben. Der XII. internationale medizinische Kongreſs muſs gegen die heutige Schulüberbürdung Front machen, wenn auch nicht geleugnet werden soll, daſs der Verbesserung der Schulangelegenheiten teils der Mangel an Mitteln, teils die geringen hygienischen Kenntnisse vieler Pädagogen im Wege stehen.

Diskussion über die Schularztfrage auf dem Ärztetage in Eisenach.

Über die von uns bereits mitgeteilten Thesen des Dr. med. THIERSCH und des Direktor Dr. DETTWEILER, betreffend die Anstellung von Schulärzten[1], fand nach der *„Dtsch. Medztg.“* folgende Debatte in Eisenach statt:

EULENBURG-Berlin will die beamteten Ärzte überall mit der Begutachtung der Schulbaupläne betraut wissen, ferner für Volksschulen groſser Städte offizielle Schulärzte zur Überwachung der Hygiene der Schulgebäude und der Kinder.

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 9, S. 499—500.

A. Edel-Berlin stellt den Satz auf: Da die Schule erfahrungsgemäſs im stande ist, einen schädigenden Einfluſs auf die Gesundheit der Schüler auszuüben, so muſs sie unter dauernde ärztliche Fürsorge gestellt werden, die sich sowohl auf das Schulhaus als auch auf die Einwirkung des Unterrichts auf die Kinder erstrecken soll.

Sachs-Breslau will nicht die Bevorzugung beamteter Ärzte vor den übrigen Ärzten bei der Schularztwahl. Er berichtet über Breslau, wo ein Schularzt angestellt ist und von praktischen Ärzten unterstützt wird. Kranke, minderbegabte oder sprachleidende Kinder erhalten dort in Sonderklassen Unterricht.

Auch Endemann-Kassel ist gegen ausschlieſslich beamtete Ärzte für die Schulaufsicht.

Demuth-Frankenthal teilt mit, daſs in Bayern beamtete und nicht beamtete Ärzte bei Schulbauten eingreifen.

Schmid-Monnard-Halle a. S. weist beträchtliche Mängel in Schulen auf.

Landsberger-Posen will den Schularzt dem Schulvorsteher bei- und nicht untergeordnet wissen. Er soll auch bei Regelung des Unterrichts mitwirken.

Becher-Berlin verteidigt die älteren Schuleinrichtungen, hält aber trotzdem Schulärzte für angebracht.

Siemens-Lauenburg i. P. legt für Kräpelin, dessen physiologisch-psychologische Untersuchungen über die Ermüdung von Dettweiler als nicht beweiskräftig bezeichnet worden waren, eine Lanze ein. Zugleich verurteilt er das preuſsische Einjährigenexamen, das gerade in die Pubertätszeit fällt, in welcher die Schüler der Schonung bedürfen; es müsse wieder aufgehoben werden.

Henius-Berlin macht in Berlin das Elternhaus, nicht die Schule für die Überbürdung verantwortlich; er weist in dieser Beziehung namentlich auf die Verhinderung der Väter an der Erziehung, auf die emancipationssüchtigen Mütter, die „Theater-Sudermannscherei“, die modernen Witzblätter, die Gesellschaften und Bälle für Kinder hin.

Zum Schlusse einigte man sich unter Verzichtleistung auf die Einzelberatung der von den Referenten aufgestellten Thesen und aller Zusatzanträge über eine ganz allgemein gehaltene Resolution mit nachstehendem Wortlaut: „Die bisherigen Erfahrungen lassen die Einsetzung von Schulärzten allgemein als dringend erforderlich erscheinen. Die Thätigkeit dieser Ärzte hat sich ebensowohl auf die Hygiene der Schulräume und Schulkinder, wie auf eine sachverständige Mitwirkung hinsichtlich der Hygiene des Unterrichts zu erstrecken.“

Die Annahme dieser Resolution erfolgte einstimmig — eine,

wie die „*Dtsch. med. Wochschr.*“ äufsert, gewifs nicht bedeutungslose und hoffentlich auch nicht ungehört verhallende Kundgebung in dieser wichtigen Angelegenheit!

Leitsätze bezüglich der Versorgung der Schulen mit Wasser, aufgestellt in einer Lehrerversammlung zu Montevideo.

Das „*Bolet. de enseñz. prim.*“ enthält einen Vortrag von Professor José N. Abadie, Direktor der Seminarübungsschule in Montevideo, über die Versorgung der Schulen mit Wasser, dessen Inhalt in folgende Thesen zusammengefafst ist:

1. Jedes Wasser ist zuträglich, dessen Trinkbarkeit durch chemische und bakteriologische Untersuchung festgestellt ist.
2. Niemals darf destilliertes Wasser benutzt werden, auch nicht in Zeiten von Epidemien.
3. Die Verwendung von Filtern in der Schule empfiehlt sich nicht, da vorläufig der Erfolg die Mühe nicht lohnt. (? D. Red.)
4. Das Wasserquantum, welches ein Schüler auf einmal trinkt, soll höchstens 150 bis 180 Gramm betragen und die Temperatur nicht niedriger als 10 bis 12° C. im Sommer und 5 bis 7° C. im Winter sein.
5. Während der Spiele und Pausen dürfen die Schüler nur bis 5 Minuten vor dem Schlusse derselben trinken, um dem Organismus Zeit zu lassen, gegen eine etwaige ungünstige Wirkung des in den Magen eingeführten Wassers zu reagieren; diese Wirkung tritt dann ein, wenn die Schüler beim Trinken erhitzt und mit Schweifs bedeckt sind und unmittelbar darauf ruhig bleiben.
6. Die heutige Versorgung der Schulen mit Nutz- und Trinkwasser mufs durch die folgende ersetzt werden: Benutzung von Tongefäfsen mit einem Hahn, aus dem reines Wasser fliefst, und für jeden Schüler ein besonderer Trinkbecher.
7. In allen Schulen sind Wassercisternen aus Portlandcement anzulegen, die für gewöhnlich in denjenigen Anstalten Verwendung finden, welche kein fliefsendes Wasser haben, in aufsergewöhnlichen Fällen, z. B. bei Epidemien, aber in sämtlichen Anstalten.
8. Sobald eine ansteckende Krankheit herrscht, sollen die Zöglinge nur während der Lektionen trinken, und zwar Wasser, das in der Schule gekocht ist.

Kleinere Mitteilungen.

Zur Verhütung der Verbreitung von Infektionskrankheiten durch die Schule. Über dieses Thema bemerkt der New Yorker Professor der Pädiatrie Dr. HENRY DWIGHT CHAPIN in den „*Med. News*“: Den wichtigsten Faktor bei der Verbreitung von Krankheiten unter den Kindern bilden ohne Zweifel die öffentlichen und Parochialschulen. Die sanitären Verhältnisse dieser Schulen sind, namentlich in den ärmeren Stadtteilen New Yorks, durchaus ungenügend. Alle Umstände, welche die Verbreitung einer ansteckenden Krankheit begünstigen, finden sich hier. Die Kinder sind in engen, schlecht gelüfteten Räumen zusammengepfercht. Aber nicht nur, daſs die Ventilation eine mangelhafte ist, auch der auf den einzelnen Schüler entfallende Luftraum genügt nicht. In den drei unteren Klassen der Volksschule soll derselbe 70 Kubikfuſs, in den drei oberen 80 Kubikfuſs betragen, wogegen für die vier unteren Klassen der Bürgerschulen (grammar schools) 90, für die vier oberen 100 Kubikfuſs gefordert werden. Wie gering dieses Maſs ist, kann man daraus ersehen, daſs die Gesundheitsbehörde für Wohnräume 400, ja in einzelnen Fällen 600 Kubikfuſs pro Kopf vorschreibt. Ebenso sollen in den Logierhäusern nach dem Gesetz 400 Kubikfuſs auf jeden Gast gerechnet werden. Bei zu geringem Luftkubus für das Kind ist es in den alten Schulgebäuden unmöglich, die verbrauchte Luft zu entfernen und frische einzuführen. Unter diesen Umständen bleiben aber auch die Ansteckungsstoffe in denselben. Die Verbreitung von Infektionskrankheiten seitens der Schule wird ferner durch den Mangel an passenden Plätzen für das Aufhängen der Überkleider und Mäntel begünstigt. Einige Klassen haben schmale Garderoben an ihrer Rückwand; in anderen werden die Kleidungsstücke direkt an Haken der Wand aufgehängt; in einzelnen Fällen benutzt man auch die hintersten Bänke, um die Mäntel und Hüte unterzubringen. Nasse und schmutzige Überkleider sollten aber niemals in einem mit Kindern überfüllten Raume abgelgt werden. Sind einige Kleider mit Krankheitskeimen, besonders von Scharlach und Diphtherie, erfüllt, so können alle benachbarten Kleidungsstücke infiziert werden. Hieraus folgt, wie wichtig geräumige, trockene und gut ventilierte Kleiderablagen für die Verhütung von Infektionskrankheiten bei Schulkindern sind. Daſs die Schulen in der That zur Verbreitung dieser Krankheiten beitragen, zeigt ein neuerer Bericht von Dr. GEORGE S. LYNDE, Mitglied der New Yorker Gesundheits-

behörde. Danach liefsen sich Epidemien von Masern, Diphtherie und Scharlach direkt auf bestimmte Schulen zurückführen. Von 37 Masernfällen, die innerhalb 3 Wochen vorkamen, waren 13 in einer Parochialschule, 2 in einer öffentlichen Schule und 7 in einem Kindergarten entstanden. Gegen eine derartige Verbreitung von Epidemien durch Unterrichtsanstalten hat die Gesundheitsbehörde beherzigenswerte Ratschläge erteilt. So ist nach ihr der Gebrauch von Schiefertafeln, Griffeln und Schwämmen abzuschaffen, da dieselben leicht eine Vertauschung erfahren. Die Schüler sollen vielmehr Bleistift und Federn erhalten, die in einem besonderen, mit dem Namen des Betreffenden versehenen Kasten aufbewahrt werden. Alle Bücher, Schreibhefte und sonstigen Gegenstände, die von einem infektiös erkrankten Kinde in der Schule zurückgelassen oder in einem Zimmer seiner Wohnung von ihm benutzt worden sind, müssen, namentlich bei Blattern, Typhus, Diphtherie, Scharlachfieber und Masern, durch die Gesundheitsbehörde desinfiziert, bezw. vernichtet werden. Auch wenn keine Epidemie besteht, sind die Schulbücher der Kinder, welche sie nach Hause mitnehmen, monatlich einmal mit einem Umschlag aus braunem Manillapapier zu versehen. Die Trinkwasserplätze auf dem untersten Flur der Schulgebäude müssen abgeschafft und dafür sämtliche Klassen mit je einem bedeckten Krug versehen werden, der täglich mit frischem Wasser gefüllt wird. Aufserdem erhält jedes Kind sein eigenes numeriertes Trinkglas, das nicht mit anderen verwechselt werden darf. Die Korridore, Thüren und Thürklinken, die Treppen und Geländer in Schulen sind mindestens einmal jede Woche mit einer Lösung von $^1/_2$ Pfund Waschsoda in 3 Galonen Wasser zu scheuern.

Über neuropathische Anlage bei Schulkindern schreibt Dr. JULIUS ZAPPERT in der „*Wien. med. Wochschr.*“, 1897, No. 22: Kinder aus nervösen Familien zeigen nicht selten einen grofsen Symptomenkomplex nervöser Erscheinungen, ohne dafs man berechtigt wäre, solche Individuen direkt als krank zu bezeichnen. Die Geistesfähigkeiten derselben sind entweder auffallend hoch entwickelt oder zurückgeblieben. Die Kinder der ersten Gruppe erweisen sich begabt, haben ein gutes Gedächtnis, rasche Auffassungsgabe und kommen in der Schule meist leicht vorwärts, ohne sich dabei sonderlich anzustrengen. Durch eine Reihe seelischer und körperlicher Eigentümlichkeiten geben sie aber der Umgebung viel zu schaffen. Sie sind oft altklug, unfolgsam, eigensinnig, in ihrer Lebhaftigkeit und ihren Wünschen ungezügelt, streitsüchtig und suchen der Familie durch ihre geistige Überlegenheit gern zu imponieren, was ihnen auch nicht selten gelingt. Dabei sind sie leicht erregbar, schreckhaft und furchtsam, leiden häufig an Kopfschmerz,

klagen über Verstopfung, haben keinen Appetit, dann wieder Zeiten von Heifshunger, ohne dabei einen besonders günstigen Ernährungszustand aufzuweisen. Nicht selten findet man bei ihnen dauernde veitstanzähnliche Unruhe, Zittern, Neigung zu Gesichtszuckungen (Tic convulsif), zu nächtlichem Aufschrecken, zum Stammeln oder Stottern, die gelegentlich auch die einzigen Zeichen neuropathischer Belastung bilden. Somatisch zeigen sich bei solchen Kindern hier und da einzelne Degenerationszeichen, doch sind dieselben bei der zweiten Gruppe häufiger. In diese zweite Gruppe gehören belastete Kinder mit geistiger Unterentwickelung. Alle Grade vom langsam lernenden Kind bis zum Idioten sind hier vertreten. Manchmal treten jedoch die geistigen Defekte gegenüber den moralischen zurück. Die Betreffenden scheinen dann allen Erziehungsversuchen zu trotzen, bestürzen die Eltern durch eine Reihe schlechter Charaktereigenschaften, sind boshaft, roh, bleiben ohne erkennbaren Grund Tage und Nächte lang von Hause weg, werden auch wohl einmal beim Stehlen ertappt. Solche Fälle, die unter dem Namen der „Moral insanity" bekannt sind, finden sich im Kindesalter nicht gar so selten und sind wohl stets mit ausgesprochener Intelligenzverminderung vereint. Bei allen diesen neuropathischen Individuen wird man körperliche Unregelmäfsigkeiten selten vermissen: Schädelmifsbildungen, Ungleichheit des Gesichtsnerven rechts und links, Entartungszeichen an den Ohren, Augenmuskelstörungen (leichte Grade von Herabhängen der Lider, Augenzittern, Schielen), Sprachfehler. Erwähnenswert ist endlich die bei beiden geschilderten Gruppen häufig vorkommende Neigung zur Masturbation.

Zahncaries unter den Volksschulkindern in Kopenhagen. Auf Veranlassung der zahnärztlichen Gesellschaft in Kopenhagen wurden circa 10000 Volksschulkinder im Alter von 7—13 Jahren von den Zahnärzten Carstensen, Dr. Haderup und Thorlaksen untersucht. Die statistischen Resultate sind von Professor Westergaard berechnet und in zahlreichen Tabellen zusammengestellt. Es zeigt sich, dafs Zahnfrafs unter der Schuljugend aufserordentlich verbreitet ist. Nur je einer von 12 Knaben und je eines von 14 Mädchen hatten vollständig intakte und gesunde Zähne. Bei ungefähr einem Drittel sämtlicher Kinder fanden sich 5—8 kranke Zähne, denn wenn ein Zahn krank wird, werden alsbald mehrere angegriffen. Unter den Milchzähnen war jeder dritte Zahn, unter den bleibenden nur jeder siebente Zahn erkrankt, doch ist der erste bleibende Zahn, der gröfste und für das Kauen wichtigste, leider nur sehr wenig widerstandsfähig, so dafs im siebenten Jahre schon ein Drittel dieser Zähne krank ist. Blutarmut und schlechte Ernährung spielen eine deutliche Rolle bei der Entstehung der Caries, besonders aber

	Anzahl kranker Zähne	Alter des Kindes in Jahren: 7	8	9	10	11	12	13
Knaben.	0	8	5	5	9	9	11	13
	1—4	34	31	43	44	54	59	57
	5—8	33	37	36	35	31	26	27
	9—12	19	23	14	10	5	3	3
	13—16	5	3	2	2	1	1	0
	17	1	1	0	0	0	0	0
	Zusammen	100	100	100	100	100	100	100
Mädchen.	0	11	5	5	5	7	7	10
	1—4	27	29	35	44	56	58	59
	5—8	34	35	35	34	31	30	27
	9—12	20	24	22	15	5	4	3
	13—16	7	6	3	2	1	1	1
	17	1	1	0	0	0	0	0
	Zusammen	100	100	100	100	100	100	100

ist Rhachitis in den früheren Lebensjahren ein sehr disponierender Faktor dafür; auch sind die kranken Zähne bei den rhachitischen Kindern stärker angegriffen und zerstört, als dies sonst der Fall zu sein pflegt. Die Zähne der Mädchen zeigen sich durchschnittlich ein halbes Jahr früher entwickelt als die der Knaben, werden also auch früher gewechselt. Im Oberkiefer erfahren die Schneidezähne am leichtesten Zerstörung, während im Unterkiefer die Backenzähne derselben mehr ausgesetzt sind. Wie elend der ganze Zahnapparat vieler Kinder ist, geht aus der Zusammenstellung auf Seite 631 hervor. In derselben gibt die zweite bis achte senkrechte Kolumne an, wie viele von 100 Kindern des angeführten Alters die in der ersten senkrechten Kolumne angegebene Zahl von kranken Zähnen besaſsen. Im 8.—9. Lebensjahr, wo so viele Milchzähne schlecht sind, hat nur ein Kind von 20 ganz unversehrte Zähne, im 13. Jahre ein Knabe von 8 und ein Mädchen von 10. Gewiſs ist hier ein reiches Feld für eine vorbeugende zahnärztliche Thätigkeit.

Axel Hertel.

Die Hinausschiebung des Alters der Strafmündigkeit in der Schweiz. Da Gefängnisstrafen für Kinder fast immer auch auf die Gesundheit derselben nachteilig wirken, so sei hier mitgeteilt, was die Centralschulpflege der Stadt Zürich über diese Art der Bestrafung urteilt: Die Erfahrung zeigt, daſs die Gefängnisstrafen nicht das richtige Korrektiv für jugendliche Verbrecher im schulpflichtigen Alter sind; durch dieselben wird zwar das Vergehen geahndet, aber das Individuum nicht gebessert. An Stelle der Gefängnisstrafe sollte bei jugendlichen Verbrechern die geeignete Versorgung treten; nur durch eine folgerichtige Erziehung während eines kürzeren oder längeren Zeitraumes, je nach dem Grade der Verwahrlosung, nicht aber durch den Aufenthalt in einer Gefängniszelle ist die Möglichkeit geboten, einen auf Abwege geratenen jungen Menschen noch auf rechte Bahnen zu bringen. Die Änderung der bisherigen Gesetzesbestimmungen im Sinne einer Verschiebung des Alters der Strafmündigkeit vom 12. auf das 14. Altersjahr, wie dies der Stoossche Entwurf für ein schweizerisches Strafgesetz vorsieht, und die Anordnung von Zwangserziehung für alle jugendlichen Verbrecher unter 14 Jahren muſs daher als zeitgemäſs bezeichnet werden.

Tagesgeschichtliches.

Über Schulhygiene in Ruſsland berichtet Dr. E. Witte in der *„Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl.“*: Eine besondere Behörde für die

Schulhygiene gibt es in Rufsland nicht. Die Bestimmungen und Anordnungen, die dieses Fach betreffen, gehen unmittelbar von dem Ministerium der Volksaufklärung aus. Im Ministerium des Innern beschäftigt sich mit den Fragen der allgemeinen Hygiene der medizinski ssowjăt (wörtlich der Medizinalrat), der aus den hervorragendsten Ärzten St. Petersburgs und Rufslands überhaupt besteht. Auch im Ministerium der Volksaufklärung existiert ein Medizinaldepartement, eine Ärztekommission, die an den Verhandlungen mit beratender Stimme teilnimmt. Die Oberaufsicht über die Gesundheitspflege in den einzelnen Schulen hat gewöhnlich der Schuldirektor mit dem Schularzt, die nötigenfalls den Turnlehrer zur Beratung heranziehen. Schulärzte finden sich schon längst überall, und sie entfalten, besonders in der letzten Zeit, eine energische Thätigkeit. Wie in Rufsland die Medizin überhaupt, so hat namentlich die Hygiene einen derartigen Aufschwung genommen, dafs die russischen Verhältnisse auf diesem Gebiete für manche anderen Völker als Beispiel dienen können. Die hygienische Vorsorge erstreckt sich zunächst auf die Schulbauten. Die alten Schulen sind hygienisch meistenteils sehr unvollkommen; namentlich in St. Petersburg, wo das Klima und der Mangel an Licht im Winter die Sache äufserst erschweren, finden sich in alten Gebäuden grofse Mängel. Man mufs bedenken, dafs hier an den kürzesten Tagen des Winters häufig nur eine Stunde bei Tageslicht, in allen anderen Stunden bei künstlicher Beleuchtung unterrichtet wird; ich habe es selbst erlebt, dafs wir an einem Tage in der ganzen Schule das Licht nicht haben ausgehen lassen. Dazu sind der Kälte wegen überall Doppelfenster angebracht, in denen sich meist nur eine kleine Klappe zur Ventilation öffnen läfst. Der Russe, wenigstens in den nördlichen Gegenden, schützt sich im Hause überhaupt sorgfältig gegen die Kälte; die Korridore, die Vorplätze sind geheizt, und es ist natürlich schwer, eine genügend hohe und gleichmäfsige Temperatur mit den hygienischen Forderungen von frischer Luft zu vereinigen. Die Neubauten aber erfüllen in dieser Beziehung die medizinischen Ansprüche vorzüglich. Die westeuropäischen Erfahrungen sind verwertet, die neuesten Errungenschaften der Technik in Anwendung gebracht, so dafs in den für den Unterricht bestimmten Räumen für Luft und Licht gut gesorgt ist. Bemerkt zu werden verdient, dafs die Überkleider, Paletots, Galoschen, sowie Mützen und Regenschirme nicht mit auf die Korridore oder gar in die Schulzimmer genommen werden dürfen, sondern in den Vorräumen, besonderen Umkleidezimmern, abgelegt werden. Diese Sitte, die sich übrigens in allen besseren Häusern findet, ist für die Reinhaltung der Luft in den Schulgebäuden und besonders in den Klassenzimmern von ganz

außerordentlicher Bedeutung. Was uns auffällt, ist das Fehlen der Schulbäder, größerer Wasch- und Duschevorrichtungen. Nur in einzelnen, besonders reich dotierten Anstalten gibt es derartige Einrichtungen. Die Gewohnheit des Russen, auch des gemeinen Mannes, mindestens einmal wöchentlich in die Badestube zu gehen, und die Vorzüglichkeit der russischen Bäder macht den Mangel an Badeeinrichtungen in den Unterrichtsanstalten weniger fühlbar. Was nun die Sorge der Schule für die Gesundheit der einzelnen Schüler betrifft, so haben die Schulbehörden zunächst regelmäßige ärztliche Untersuchungen zu veranstalten. Diese erstrecken sich nicht nur auf die neuaufgenommenen Schüler, sondern sämtliche Zöglinge werden jährlich gemessen, allseitig geprüft und Tabellen angefertigt, in denen die Körperlänge der einzelnen, das Gewicht, die Ausdehnungsfähigkeit der Lunge von Jahr zu Jahr angegeben und über die Sinnesorgane der Schüler, besonders über die Augen, ferner über specielle Leiden und den allgemeinen Körperbefund Buch geführt ist. Diejenigen Schüler, die von irgend welchen Leistungen, vom Turnen, Singen, Zeichnen, auch wohl von der Verpflichtung, den Ranzen zu tragen, befreit zu werden wünschen, ferner die um frühere Entlassung in die Ferien oder um längeres Fortbleiben von der Schule aus gesundheitlichen Gründen bitten, sie alle müssen sich vom Schularzt untersuchen lassen und eine schriftliche Begutachtung ihres Körperzustandes dem Direktor einreichen, der den Gesundheitsbefund in die für jeden einzelnen Schüler vorhandene Tabelle einfügt. Wenn es nötig ist, übernehmen die Schulärzte die kostenfreie ärztliche Behandlung alleinstehender und pekuniär schlecht gestellter Schüler. Auch das untere Beamtenpersonal der Schule, der Schuldiener, Kalfaktor u. s. w., haben bei vorkommenden Krankheitsfällen Anspruch auf unentgeltliche Behandlung. Impfungen und Wiederimpfungen werden nach Notwendigkeit und allgemein üblichem Gebrauch vorgenommen. Genaue Vorschriften regeln die Thätigkeit der Ärzte bei gewissen Epidemien. Die Ärzte sind zugleich mit dem Direktor für die Wasserversorgung, für die Desinfizierung infizierter Schulräume, für das Einrichten von Krankenzimmern verantwortlich und haben die Mittel zur Bekämpfung erster Krankheitserscheinungen bereit zu halten. Treten ansteckende Krankheiten auf, so müssen sie für die Entlassung der erkrankten Schüler und für die Überwachung der der Krankheit verdächtigen sorgen und nötigenfalls die Schule schließen. Jährlich ist ein Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit der Schulärzte vorzulegen. Revisionen der genannten Einrichtungen sollen von den Schulinspektoren vorgenommen werden, die dem Kurator als dem höchsten Beamten ihres Bezirkes von dem Befunde ihrer Untersuchungen, von etwaigen Übelständen und

notwendigen Verbesserungen Mitteilung zu machen haben. Faſst man das Ganze zusammen, so muſs man gestehen, daſs auf schulhygienischem Gebiete in Ruſsland jedenfalls nichts von jenem Stillstand und jenem Zurückbleiben zu bemerken ist, welches Westeuropa so gern für alle Verhältnisse des Zarenreiches zu konstatieren sucht. Im Gegenteil, man könnte hier manches von ihm lernen, und namentlich die Einrichtung der Schulärzte und die Regelung ihrer Thätigkeit kann für uns nur nachahmenswert sein.

Die Kurse über die erste Hilfeleistung an den österreichischen Staatsgewerbe- und Fachschulen. Seit dem Jahre 1894, so berichtet „*D. österr. Sanitätswes.*“, werden an den k. k. Staatsgewerbeschulen in Reichenberg und Linz, an den Gewerbeschulen mit deutscher und böhmischer Unterrichtssprache in Pilsen, endlich an der k. k. Fachschule in Höritz durch Ärzte Kurse abgehalten, welche ihr Entstehen dem Umstande verdanken, daſs es sich als notwendig herausstellte, das in den Schulwerkstätten beschäftigte Personal in jenen Hilfeleistungen zu unterweisen, welche bei den dort vorkommenden Verletzungen und sonstigen gewaltsamen Gesundheitsstörungen vor dem ärztlichen Eingreifen notwendig oder zweckmäſsig sind. In diesen Kursen werden in vorzugsweise praktischer Weise die bei Erstickung, Bewuſstlosigkeit, Verletzungen, Fremdkörpern und Vergiftungen gebotenen Maſsnahmen demonstriert und geübt, und stehen den Leitern der Kurse die erforderlichen Übungsbehelfe, namentlich ein entsprechend eingerichteter Medikamenten- und Verbandkasten, zu Gebote. Die Kurse stellen nunmehr eine definitive Einrichtung dar, welche, wiewohl die Teilnahme an denselben nicht obligatorisch ist, dennoch von allen Schülern der betreffenden Jahrgänge besucht werden.

Der Centralausschuſs für Volks- und Jugendspiele in Deutschland tagte gemeinschaftlich mit dem nordwestdeutschen Turnlehrerverein am 25. und 26. September d. Js. in Altona. Auf der Tagesordnung standen unter anderen folgende Fragen: 1. Sind Wettspiele zur Belebung des Jugendspiels zu empfehlen? 2. Inwieweit sind die Klagen über die Beteiligung der Schüler an sportlichen Veranstaltungen berechtigt? 3. Sind Spielvereinigungen an den höheren Schulen der Spielbewegung förderlich? Auſserdem hielt Professor Dr. Hueppe aus Prag einen öffentlichen Vortrag: Die Volksgesundung und ihre Hebung durch Volksspiele. Aus Anlaſs dieser Versammlungen hatten die Altonaer Turnlehrer, unterstützt durch die städtischen Behörden, eine Ausstellung von Spielgeräten und Spiellitteratur, sowie an beiden Tagen Wettspiele und Spielvorführungen veranstaltet. Es wurde Barlauf, Faustball, Schlagball,

Schleuderball und Fufsball gespielt. Besonderes Interesse erregte das Fufsballspiel mit Aufnehmen, welches der deutsche Fufsballverein aus Hannover vorführte. Das Publikum war sehr zahlreich erschienen. Von Teilnehmern und Gästen bemerkten wir die Herren Oberpräsidialrat VON HAGEMANN und Schulrat SCHÖPPA aus Schleswig, Geheimrat ROSENHAGEN aus Altona, Abgeordneten VON SCHENCKENDORFF aus Görlitz, Schulrat Dr. KÜPPERS und Privatdocent Dr. REINHARD aus Berlin, Schulrat PLATEN aus Magdeburg, die Direktoren RAYDT aus Leipzig, Dr. REINMÜLLER aus Hamburg und Dr. SCHLEE aus Altona, die Professoren Dr. KOCH aus Braunschweig und Dr. KOHLRAUSCH aus Hannover, Dr. WICKENHAGEN aus Rendsburg, Dr. SCHNELL aus Altona, Dr. med. F. A. SCHMIDT aus Bonn, die Turninspektoren BÖTTCHER aus Hannover und HERMANN aus Braunschweig, den Turnwart SCHRÖER aus Berlin, die Turnlehrer ZETTLER aus Chemnitz und KUNATH aus Bremen.

Anträge auf dem olympischen Kongrefs in Havre wurden nach *„La Gymn. franç."* unter anderen folgende gestellt: 1. von den Herren GODARD, früherem Direktor der École Monge, und PHILIPPE, Chef des psychophysiologischen Laboratoriums der Sorbonne: Der Kongrefs spricht den Wunsch aus, dafs die Hygiene der körperlichen Erziehung und der athletischen Sports als Unterrichtsgegenstand in die drei Schulkategorien eingeführt werde; 2. von dem schwedischen Professor BERG PÉTRE und dem Delegierten der Pariser Professoren DUMONTHIER: In jeder Schule soll sich eine Badeeinrichtung befinden; 3. von dem Vertreter des Unterrichtsministeriums Dr. TISSIÉ und Dr. GIBERT in Havre: Für jeden Schüler ist eine Karte anzulegen, die Auskunft über seine körperliche Entwickelung gibt; Abschrift dieser Karte erhalten die Eltern halbjährlich.

Der Verein „Allgemeiner Wiener Jugendhort" stellt sich die Aufgabe, nach und nach in den einzelnen Bezirken Wiens Jugendhorte, wie solche in anderen Grofsstädten bereits zahlreich bestehen, für verwahrloste Kinder zu schaffen, deren beide Eltern tagsüber der Arbeit aufser dem Hause nachgehen. In diesen Jugendhorten sollen dreizehn- bis vierzehnjährige Knaben und Mädchen, welche in aufsichtslosem Herumtreiben einem Verbrecherdasein entgegenreifen und zugleich ihre von Hause aus gut erzogenen Schulgenossen sittlich anstecken, verköstigt, gebadet, durch Handfertigkeitsunterricht, Gartenarbeiten, Jugendspiel, Musik und Gesang zu charaktervollen, arbeitsfreudigen Menschen erzogen und zu gesundem religiösem, sowie patriotischem Empfinden geführt werden. Der Mindestbeitrag der Mitglieder beträgt 1 Krone pro Jahr. Solche Förderer der Jugendhortsache, welche 600 Kronen auf einmal spenden, werden Gründer.

Schulbäder in Osnabrück. Dem Verwaltungsberichte dieser Stadt für 1895—1896 entnehmen wir, daſs in zwei Schulen mit 16, bezw. 14 Klassen Schulbäder eingerichtet worden sind. Die Kinder, von denen durchschnittlich 55, bezw. 73 in einer Klasse sitzen, baden halbklassenweise, und zwar sowohl im Winter wie im Sommer wöchentlich einmal. Trotzdem die Bäder freiwillig sind, ist die Teilnahme allgemein. Die Befürchtung, daſs dieselben eine Störung des Unterrichts herbeiführen könnten, hat sich als grundlos erwiesen, da für jedes badende Kind nur 20 bis 25 Minuten einer Schreib- oder Lesestunde wöchentlich verloren gehen.

Wasserklosetts in den Münchener Schulen. Der Magistrat von München hat, wie wir dem „*Gsdhtsing.*“ entnehmen, beschlossen, in den Schulen, soweit dies noch nicht geschehen ist, Wasserklosetts einzurichten. Nach den vom Oberbaurat SCHWIENING in der Magistratssitzung am 9. März d. Js. gemachten Mitteilungen sind dort eingehende Versuche angestellt worden, um zu einem zweckmäſsigen Schulklosett zu gelangen. Beim Trogklosett ist es nicht gelungen, die diesem System anhaftenden Mängel zu beseitigen. Es gelingt nicht, in den Trögen den Wasserstand so hoch zu halten, daſs die Exkremente gänzlich vom Wasser bedeckt werden und der Geruch vollständig aufhört. Auch sind bei diesem System die Anlage- und Betriebskosten höher als bei den Einzelklosetts. An ähnlichen Übelständen leiden die selbstthätig gespülten Röhrenklosetts, von denen eine Anzahl ohne Wasserverschluſs direkt an ein mit Syphon versehenes Hauptabführungsrohr angeschlossen sind. Auf Grund von Versuchen in der St. Annaschule läſst sich nach Ansicht des Bauamtes allein der Einzelsitz nach englischem System verwenden, wie er in den meisten Wohnhäusern längst eingeführt ist. Trotzdem nach jeder Sitzung gespült wird, sind Wasserverbrauch und Betriebskosten sehr gering; das Gleiche gilt von den Anlagekosten. Von Geruch ist fast nichts zu merken. Während beim Trogklosett die Ausgaben für den Sitz einschlieſslich Röhrenleitung 140 bis 150 ℳ betragen, stellt sich das Einzelklosett auf nur 120 bis 130 ℳ Für das zweckmäſsigste Klosett erachtet das Bauamt das von der Münchener Firma TOBIAS FORSTER & CO. in den Handel gebrachte Isariaklosett, dessen Einführung vom Magistrat einstimmig beschlossen wurde.

Desinfektion der Federn und Bleistifte in den Schulen Indianas. Die Gesundheitsbehörde Indianas hat, wie „*Med. News*“ berichten, bestimmt, daſs alle Schulen mit Sterilisierungsapparaten für Schreib- und Bleifedern versehen werden sollen. Die Apparate bestehen aus eisernen Öfen mit Gas-, Gasoline- oder Spiritusheizung, in welchen die Federn täglich einer Temperatur von 275° F. ausgesetzt werden.

Amtliche Verfügungen.

Beispiel der Baubeschreibung und des Kostenüberschlags zum Vorentwurfe für ein neues Schulgebäude in N., aufgestellt von den Königlich preufsischen Ministerien der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten und der öffentlichen Arbeiten.

N. N., den .... 189 .

1. Dienstliche Veranlassung.

Durch Verfügung der Königlichen Regierung, Abteilung für Kirchen- und Schulwesen, vom .... ist der Unterzeichnete beauftragt worden, einen Vorentwurf nebst Kostenüberschlag zu einem für die Gemeinde N. neu zu erbauenden Schulhause aufzustellen.

2. Bauprogramm.

Die jetzige Zahl der schulpflichtigen Kinder beträgt 60; da jedoch die Gemeinde stark im Wachsen begriffen ist, soll nach Anordnung der Regierung das neu zu errichtende Gebäude ein Schulzimmer für etwa 80 Kinder (40 Knaben und 40 Mädchen) erhalten. Aufserdem soll in demselben eine Wohnung für einen verheirateten Lehrer mit Kindern beiderlei Geschlechts vorgesehen werden.

Ferner ist für die Errichtung eines Abortgebäudes, eines Brunnens und einer angemessenen Umwehrung des Grundstückes zu sorgen.

3. Beschaffenheit der Baustelle und des Baugrundes.

Als Baustelle ist das von der Gemeindevertretung in Vorschlag gebrachte, in der Mitte des Dorfes an der Hauptstrafse belegene, auf dem Lageplane mit *a b c d* bezeichnete Grundstück gewählt, welches eine ausreichende Gröfse von rund 1200 qm und eine im allgemeinen günstige Gestaltung besitzt. Nach seiner Lage zu den Nachbargrundstücken, im Schutze einer die starken Nordostwinde abwehrenden hohen Baumgruppe und wegen der Möglichkeit, das Schulzimmer in Bezug auf die Himmelsrichtung günstig zu legen, erscheint der Bauplatz in jeder Beziehung geeignet und empfehlenswert. Derselbe ist durch früheren Erwerb bereits in den Besitz der Gemeinde gelangt.

Der tragfähige, aus grobem Sande bestehende Baugrund liegt 1,2 m unter der Oberfläche; die Fundierung bietet daher keine

Schwierigkeiten. Der höchste Wasserstand des benachbarten Mühlenteiches befindet sich 1,0 m unter der im Entwurfe angenommenen Kellersohle; nach den bei dem nachbarlichen unterkellerten Wohnhause des Büdners N. vorliegenden Erfahrungen ist eine schädliche Einwirkung des Grundwassers ausgeschlossen.

Das in seiner Oberfläche annähernd ebene Grundstück liegt durchschnittlich 0,5 m über dem Pflaster der Dorfstrafse, so dafs sich für die Entwässerung keine Schwierigkeiten bieten.

Gutes Trinkwasser ist auf dem Grundstücke mit Sicherheit zu erwarten, da es sich allenthalben im Dorfe in leicht erreichbarer Tiefe vorfindet.

An die Baustelle und den Hofraum schliefst sich unmittelbar ein Ackerstück von 20 a an, das dem Lehrer als Hausgarten zugewiesen und als solcher eingefriedigt werden soll.

Zur landwirtschaftlichen Nutzung erhält der Lehrer 2 ha Acker und 50 a Wiese, worauf bei Bemessung der Wirtschaftsgebäude gerücksichtigt ist.

4. Bauentwurf.

Die Stellung des Gebäudes auf dem Grundstücke ist aus dem Lageplane ersichtlich.

Dem Schulgebäude liegt eine ähnliche Raumanordnung zu Grunde, wie sie auf den Blättern 6 und 8, Grundrisse 6a und 8a, der zu den Bestimmungen über „Bau und Einrichtungen von ländlichen Volksschulen" gehörigen Entwurfsbeispiele vom Jahre 1895 dargestellt ist.

Das Abortgebäude wird mit 4 Sitzen (einem für die Knaben, zwei für die Mädchen und einem für den Lehrer) und 4 Pissoirständen eingerichtet. Es liegt an der südlichen Seite des Grundstückes, während der Brunnen an der nördlichen Seite desselben, in unmittelbarer Nähe der Lehrerwohnung vorgesehen ist.

Als Einfriedigung sind an der östlichen und westlichen Seite des Grundstückes Lattenzäune gedacht; die beiden anderen Seiten sind bereits durch nachbarliche Hecken abgeschlossen.

5. Bauart.

Das Fundamentmauerwerk ist aus ortsüblichem Findlingmaterial in gut verzwicktem Verbande mit Kalkmörtel auszuführen. Die obere Abgleichung ist mit verlängertem Cementmörtel zu bewirken. Zur Abhaltung aufsteigender Erdfeuchtigkeit ist eine 1 cm starke Lage von Gufsasphalt anzuordnen. Das aufgehende Mauerwerk ist aus guten Hartbrandsteinen in Kalkmörtel herzustellen; die sichtbaren

Amtliche Verfügungen.

Beispiel der Baubeschreibung und des Kostenüberschlags zu Vorentwurfe für ein neues Schulgebäude in N., aufgestellt von den Königlich preufsischen Ministerien d geistlichen u. s. w. Angelegenheiten und der öffentlichen Arbeiten.

N. N., den .... 189 .

1. Dienstliche Veranlassung.

Durch Verfügung der Königlichen Regierung, Abteilung Kirchen- und Schulwesen, vom .... ist der Un zeichnete beauftragt worden, einen Vorentwurf nebst Kostenübersc zu einem für die Gemeinde N. neu zu erbauenden Schulhause z zustellen.

2. Bauprogramm.

Die jetzige Zahl der schulpflichtigen Kinder beträgt 60; jedoch die Gemeinde stark im Wachsen begriffen ist, soll nach ordnung der Regierung das neu zu errichtende Gebäude ein Sc zimmer für etwa 80 Kinder (40 Knaben und 40 Mädchen) erha Aufserdem soll in demselben eine Wohnung für einen verheira Lehrer mit Kindern beiderlei Geschlechts vorgesehen werden.

Ferner ist für die Errichtung eines Abortgebäudes, e Brunnens und einer angemessenen Umwehrung des Grundstücks sorgen.

3. Beschaffenheit der Baustelle und des Baugrunde

Als Baustelle ist das von der Gemeindevertretung in Vors gebrachte, in der Mitte des Dorfes an der Hauptstrafse bele auf dem Lageplane mit *a b c d* bezeichnete Grundstück gewählt, we eine ausreichende Gröfse von rund 1200 qm und eine im allgem günstige Gestaltung besitzt. Nach seiner Lage zu den Nac grundstücken, im Schutze einer die starken Nordostwinde abwehr hohen Baumgruppe und wegen der Möglichkeit, das Schulzimm Bezug auf die Himmelsrichtung günstig zu legen, erscheint der platz in jeder Beziehung geeignet und empfehlenswert. Dersel durch früheren Erwerb bereits in den Besitz der Gemeinde ge

Der tragfähige, aus grobem Sande bestehende Baugrund 1,2 m unter der Oberfläche; die Fundierung bietet daher

Schwierigkeiten. Der höchste Wasserstand des [illegible] Weiher-
teiches befindet sich 1,0 m unter der im Entwurfe angenommenen
Kellersohle; nach den bei dem nachbarlichen [illegible]
hause des Bäckers N. vorliegenden Erfahrungen [illegible]
Einwirkung des Grundwassers ausgeschlossen.

Das in seiner Oberfläche annähernd ebene [illegible]
durchschnittlich 0,5 m über dem Pflaster der [illegible]
sind für die Entwässerung keine Schwierigkeiten [illegible]

Gutes Trinkwasser ist auf dem Grundstücke [illegible]
erwarten, da es sich allenthalben im Dorfe [illegible]
Tiefe vorfindet.

An die Baustelle und den Hofraum schliesst [illegible]
ein Ackerstück von 20 a an, das dem Lehrer [illegible]
[illegible] und als solcher eingefriedigt werden [illegible]

Zur landwirtschaftlichen Nutzung erhält [illegible]
[illegible] a Wiese, worauf bei Bemessung der [illegible]
[illegible]

4. [illegible]

[illegible] des Gebäudes auf dem [illegible]
[illegible]
[illegible] liegt eine [illegible]
[illegible] mit den Blättern [illegible]
[illegible] über Bau [illegible]
[illegible] gehörigen Entwurf [illegible]

[illegible] wird mit [illegible]
[illegible] und einem [illegible]
[illegible] liegt im [illegible]
[illegible] Brunnen in der [illegible]
[illegible]
[illegible] und in der [illegible]
[illegible] gedacht [illegible]
[illegible] Decken [illegible]

[illegible]

[illegible] material
[illegible] werk [illegible] auszuführen. Die
[illegible] mit Kalkmörtel [illegible] zu bewirken.
[illegible] m starke
[illegible] Mauerwerk ist
[illegible] anzuordnen. Das [illegible] Mauerwerk ist
[illegible] Kalkmörtel herzustellen; die sichtbaren

Aufsenflächen sind mit ausgesuchten besseren Mauersteinen zu verblenden und mit Kalkmörtel zu fugen.

Die Aussenmauern des Kellergeschosses erhalten, soweit sie in der Erde liegen, einen zweimaligen Anstrich mit heifsem Godron.

Der Fufsboden in den Vorratsräumen des Kellergeschosses soll aus flachseitigem, in der Waschküche und im Vorflur aus hochkantigem Ziegelpflaster in Kalkmörtel hergestellt und mit verlängertem Cementmörtel verfugt werden; die Wände und die 1/2 Stein stark auszuführenden Gewölbe im Keller werden gefugt und geweifst. Die eisernen Kappenträger sind mit Mennige zweimal gut deckend zu streichen und an den Auflagern sorgfältig zu untermauern.

Sämtliche Wände im Erdgeschofs werden mit Kalkmörtel geputzt; die Wände des Schulzimmers und des Vorflures sollen auf 1,50 m Höhe mit Ölfarbe dreimal, sonst mit Leimfarbe gestrichen werden; die Schullehrerwohnung erhält Leimfarbenanstrich, mit Ausnahme der beiden Wohnstuben, welche mit Tapeten ohne Makulatur beklebt werden.

Die Decken sämtlicher Räume sind zu rohren, zu putzen und mit Kalkfarbe zu streichen.

Die Schornsteine, sowie die Lüftungs- und Wrasenrohre sind besonders sorgfältig mit dichten Fugen zu mauern. Die Schornsteinrohre erhalten zur Reinigung gufseiserne Schieberthüren, die Wrasenrohre schmiedeeiserne Klappen mit leicht handlicher Stellvorrichtung. Die freistehenden Schornsteinköpfe sind mit verlängertem Cementmörtel zu mauern und zu fugen. Die Balken sind gegen die Schornsteinrohre durch doppelte, in Verband gelegte Dachsteinschichten zu sichern.

Die Wasserschläge der Fenster sollen mit Rollschichten aus besonders wetterbeständigem Material mit starkem Gefälle abgedeckt werden.

Die im Freien liegenden Eingangsstufen, sowie die Treppenstufen im Schulflure sind aus Granit herzustellen. Der Fufsboden des Schulflures ist mit hartgebrannten Klinkern hochkantig in verlängertem Cementmörtel zu pflastern. Das Schulzimmer soll mit Eichenholz gedielt werden; alle übrigen Räume des Erdgeschosses erhalten Dielung aus 3,5 cm starkem, möglichst astfreiem, gutem, gehobeltem und dreimal geöltem Kiefernholze und 5 cm hohe Scheuerleisten.

Die Kellertreppe ist aus Klinkern zu mauern; die Bodentreppe soll mit 6 cm starken Wangen, 2,5 cm starken Setzstufen und 4,0 cm starken Auftritten aus gutem Kiefernholze hergestellt, mit Traillen und Handgriff einfacher Art aus Elsenholz versehen werden.

Zu den Balkenlagen und dem Dachstuhle ist gutes Kiefernholz, vorzugsweise Kern- und Kreuzholz, zu verwenden. Die Wechsel sind

aus Ganzholz herzustellen. Die Balkenlagen sind durch das nötige Eisenzeug sachgemäfs zu verankern.

Sämtliche Lagerhölzer müssen Kreuzhölzer sein und mit Karbolineum gestrichen werden. In den nicht unterkellerten Räumen ist das Erdreich mit einer Ziegelflachschicht abzupflastern. Die kleinen Mauerpfeiler, welche zur Aufnahme der Lagerhölzer dienen, sind mit doppelter Dachpappe abzudecken. Für Lüftung des Hohlraumes unter dem Fufsboden ist zu sorgen.

Die Einschubdecken sind als Windelboden herzustellen, wobei auf dichten Maueranschlufs besonders zu achten ist.

Das Dach ist als doppeltes Ziegeldach auf Lattung einzudecken. Zur Beleuchtung des Dachbodens sind im ganzen 5 liegende gufseiserne Dachfenster anzuordnen.

Die Giebelstube erhält eine gerohrte und geputzte Decke und einen 3,5 cm starken, kiefernen, gehobelten und geölten Fufsboden. Die Wände werden geputzt und mit Kalkfarbe gestrichen.

Der Fufsboden im Bodenraume soll aus rauhen, 2,5 cm starken, kiefernen, gesäumten Brettern hergestellt werden.

Die Thüren im Kellergeschosse sind als Bretterthüren mit Quer- und Strebeleisten aus Kiefernholz herzustellen, mit schmiedeeisernen Langbändern, Haspen, Kastenschlofs und Drücker zu versehen und dreimal zu ölen. Alle übrigen Thüren sind als 4 oder 6 Füllungsthüren mit 3,5 cm starkem Rahmwerke, Bekleidung und Schwellbrett aus Kiefernholz herzustellen, mit eisernen Thürbändern, Einsteckschlofs und eisernem Drücker zu versehen, sowie dreimal mit Ölfarbe zu streichen. Die Thür zum Schulzimmer erhält eine gehobelte Bohlenzarge.

Die Hausthüren sind aus 4 cm starkem Rahmwerke von Kiefernholz nach Zeichnung herzustellen, mit schmiedeeisernen Thürbändern, starkem Einsteckschlosse mit eisernem Drücker zu versehen und dreimal mit Ölfarbe zu streichen.

In die Gehrungen des Rahmwerkes aller Thüren sind Metallfedern einzulegen.

Die Fenster sind mit 3 cm starkem Rahmen und mit 4 cm starken Flügeln aus Kiefernholz so zu konstruieren, dafs die Breite des Holzwerkes im Interesse reichlicher Lichtgewinnung möglichst eingeschränkt wird. Mit Rücksicht auf die klimatischen Verhältnisse sind Doppelfenster erforderlich. Der Beschlag soll aus schmiedeeisernem Ruderverschlusse, Vorreibern an den oberen Flügeln, schmiedeeisernen Fensterbändern und eingelegten Scheinecken bestehen, bei jedem Fenster des Schulzimmers ist einer der oberen Flügel zum Kippen nach innen einzurichten. Zum Feststellen der Fenster in geöffnetem Zustande sind geeignete Vorrichtungen zu treffen.

Zu den Verglasungen ist halbweifses einfaches, im Schulzimmer anderthalbfaches rheinisches Glas zu verwenden.

Die Heizung des Gebäudes soll durch Kachelöfen erfolgen.

Der Ofen im Schulzimmer soll eine Gröfse von 3 zu 5 zu 10 Kacheln und einen eisernen Einsatz erhalten; die Öfen in den Wohnzimmern sollen 2½ zu 4 zu 8 Kacheln, alle übrigen 2½ zu 3½ zu 8 Kacheln grofs werden. Die Kochmaschine erhält eine Zweilochplatte, Bratofen und Wasserkasten. Vor allen Öfen sind Vorbleche anzubringen. Der Waschherd ist aus guten Hartbrandsteinen aufzumauern.

Die Räucherkammer soll doppeltes, in Lehm verlegtes, flaches Ziegelpflaster und eine mit Eisenblech beschlagene Holzthür erhalten. Die Öffnungen zur Zuführung und Ableitung des Rauches, sowie der Frischluft sind mit Stellklappen zu versehen.

Die Decke soll aus einer doppelten, in Lehm gelegten, durch Eisen unterstützten Dachsteinschicht gebildet und mit einem Lehmschlage abgedeckt werden. Zum Aufhängen der Räucherwaren sind 2 eiserne Stangen einzumauern.

Um das Gebäude herum ist ein 1 m breites Traufpflaster aus Feldsteinen, dessen Fugen mit Cementmörtel zu vergiefsen sind, anzulegen.

Der Hofraum ist nach vorgeschriebenem Gefälle einzuebnen und unter mäfsigem Lehmzusatze zu bekiesen.

Das Abortgebäude ist im Mauerwerke genau so wie das Hauptgebäude herzustellen. Die Grube ist aus Klinkern mit verlängertem Cementmörtel vollfugig zu mauern und mit einem Thonschlag nach Zeichnung zu ummanteln. Alles Holzwerk des Gebäudes ist zu hobeln und mit Ölfarbe dreimal deckend zu streichen. Das Dach ist als Doppelpappdach herzustellen. Die Grubenöffnung ist mit 6 cm starken, mit Karbolineum zu streichenden Bohlen abzudecken. Die Holzpfosten sind, soweit sie in der Erde stehen, anzukohlen.

Der Brunnen ist als eiserner Röhrenbrunnen herzustellen.

Die Umwährungen sind nach Zeichnung aus eichenen Pfosten mit Abdeckbrett, kiefernen Querriegeln und aufgenagelten Latten herzustellen. Das Holzwerk erhält Karbolineumanstrich; die Pfostenfüfse sind anzukohlen. Für die Einfriedigung des Hausgartens ist eine lebende Hecke in Aussicht genommen.

6. Zeit der Herstellung.

Die Bauausführung kann im Frühjahre .... beginnen, die Bauzeit wird etwa 9 Monate betragen; jedoch ist die Ingebrauchnahme des Gebäudes zweckmäfsig bis zu dem kommenden Frühjahre zu verschieben.

7. Überschlägliche Kostenberechnung.

Die bebaute Grundfläche beträgt .... qm, wovon .... qm unterkellert sind, der umbaute Raum .... cbm.

Der Einheitspreis ist nach den bei benachbarten Bauausführungen ähnlicher Art (Schule zu N. .... *M.* für 1 cbm, Forstaufsehergehöft zu N. .... *M.* für 1 cbm) gemachten Erfahrungen auf .... *M.* für 1 cbm anzunehmen. Es berechnen sich danach

die Kosten für das Schulgebäude auf . . . . *M.*

Hierzu treten die Kosten

für das Abortgebäude mit . . . . „
„ die Wirtschaftsgebäude mit . . . . „
„ „ Umwährungen mit . . . . „
„ „ Bodenebnung und Bekiesung mit . . .. „
„ „ den Brunnen mit . . . . „

Die Gesamtkosten betragen demnach . . . . *M.*

Hiervon entfallen auf den Beitrag des Fiskus als Patron (Gutsherr) nach beigefügter Berechnung .... *M.*; die Hand- und Spanndienste, welche die Gemeinde in natura zu leisten beabsichtigt, betragen nach beigefügter Berechnung .... *M.* Mithin verbleiben noch an Baukosten .... *M.*

Zur Bestreitung derselben hat die Gemeinde eine Staatsbeihilfe erbeten.

Der Königliche Kreisbauinspektor.
N. N.

Berlin, den 30. März 1897.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten.
(Gez.) Im Auftrage:
Schultz.

An
sämtliche Königliche Regierungen.
M. d. g. A. U. III. E. 1400.
M. d. öfftl. Arb. III. 4410.

Verfügung des Königlichen Provinzialschulkollegiums zu Königsberg i. Pr., betreffend Gesundheitsatteste für Seminaraspiranten.

Königsberg, den 25. Mai 1897.

Die Kreisphysiker und Kreiswundärzte der hiesigen Provinz sind von den Herren Regierungspräsidenten zu Königsberg und Gumbinnen auf unser Ersuchen angewiesen, in den Gesundheits-

attesten für Seminaraspiranten stets zum Ausdrucke zu bringen, ob die betreffenden Schüler an einer kontagiösen Augenkrankheit leiden oder nicht. Indem wir Sie hiervon in Kenntnis setzen, beauftragen wir Sie, künftig nur solche Zöglinge zur Entlassungs-, bezw. Seminaraufnahmeprüfung anzumelden, welchen seitens des zuständigen Kreisphysikus kurz vor der Prüfung bescheinigt wird, daſs sie völlig gesund sind und insbesondere an einer kontagiösen Augenkrankheit nicht leiden.

Hierbei bringen wir in Erinnerung, daſs schon bei der Aufnahme von Schülern in die Präparandenanstalten durch Zeugnisse der zuständigen Kreisphysiker festzustellen ist, ob sie gesund sind, daſs aber für den Lehrerberuf körperlich untaugliche Schüler in die Präparandenanstalten nicht aufgenommen werden dürfen.

An
die Herren Vorsteher der Präparandenanstalten zu Braunsberg, Friedland i. Ostpr., Friedrichshof i. Ostpr., Hohenstein i. Ostpr., Johannisburg, Lötzen und Pillkallen.

Vorstehende Abschrift übersenden wir Ihnen zur Kenntnisnahme und gleichmäſsigen Beachtung bei den Seminaraufnahmeprüfungen.

Königliches Provinzialschulkollegium.
(Gez.) Maubach.

An
sämtliche Königliche Seminardirektoren
in der Provinz Ostpreuſsen.
S. 2762.

Rundschreiben des Magistrates von Wien an die dortigen Ärzte bezüglich des epidemischen Auftretens von Bindehautentzündung der Augen unter den Schulkindern.

In jüngster Zeit wurde in einer Gemeinde Niederösterreichs das epidemische Auftreten einer Bindehautentzündung vorwiegend unter den Schulkindern beobachtet, als deren Ursache bei der bakteriologischen Untersuchung des Sekretes der Bindehaut der Diplococcus pneumoniae ermittelt wurde.

Der Verlauf dieser Erkrankung ist durchweg als ein gutartiger zu bezeichnen. Anfänglich sind die Erscheinungen eines mäſsigen Katarrhes vorwaltend, im weiteren Verlaufe treten Ödeme des Oberlides, Schwellung der halbmondförmigen Falte und der Caruncula, sowie Hyperämie der Lidbindehaut und des Übergangsteiles auf, welcher letztere häufig einen eigentümlichen bläulichen Glanz zeigt. In schwächeren Fällen ist nur vermehrte, mit spärlichem Exsudate

gemischte Thränensekretion vorhanden, in seltenen, schweren Fällen ist das Sekret dicker, gelblich. Die Heilung erfolgt in 8 bis 14 Tagen.

Im Hinblicke auf die Möglichkeit einer Verwechselung der geschilderten Bindehautentzündung mit Trachom und mit Rücksicht auf die bei den Krankheiten zu treffenden wesentlich verschiedenen Maſsregeln zur Hintanhaltung der Weiterverbreitung werden Euer Wohlgeboren zufolge Erlasses der k. k. niederösterreichischen Statthalterei vom 3. Mai 1897, Z. 37 451, auf diese Krankheitsform aufmerksam gemacht und verpflichtet, bei eventuellem epidemischen Auftreten derselben sofort die Anzeige an das Stadtphysikat in der üblichen Weise zu erstatten.

Personalien.

Die Schulräte Professor HENNIG in Koblenz und STERNKOPF in Kassel, sowie der Direktor des Friedrich-Wilhelmsgymnasiums Dr. JÄGER in Köln haben den Charakter als Geheimer Regierungsrat, die Kreisschulinspektoren MUNDT in Jülich, Dr. ESSER in Malmedy und PLATSCH in Ostrow den Titel Schulrat erhalten.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. med. et phil. H. GRIESBACH in Mülhausen-Basel, wurde zum korrespondierenden Mitglied der Société de médecine von Gent ernannt.

Es ist verliehen worden: der Stern von Rumänien dem Ministerialrat Dr. E. KUSÝ RITTER VON DUBRÁV in Wien; der Königlich preuſsische Kronenorden II. Klasse unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Provinzialschulrat Geheimem Regierungsrat Dr. LAHMEYER in Kassel; der Kronenorden III. Klasse dem Kreisphysikus Geheimem Sanitätsrat Dr. WOLFF in Sprottau und dem Gymnasialdirektor Dr. DUDEN in Hersfeld; der Kronenorden IV. Klasse dem Rektor der Mädchenmittelschule AMELUNGK in Kassel und dem Rektor SCHANZE in Eschwege; der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife dem Provinzialschulrat Geheimem Regierungsrat Dr. DEITERS in Koblenz; der rote Adlerorden IV. Klasse den Kreisphysikern Medizinalrat Professor Dr. UNGAR in Bonn, Geheimem Sanitätsrat Dr. NELS in Bitburg, Sanitätsrat Dr. BRAND in Geldern, Sanitätsrat Dr. HEYNE in Beckum, Sanitätsrat Dr. MUMM in Gelnhausen; den Gymnasialdirektoren Professor Dr. SIMON in Frankfurt a. M., Pro-

fessor Dr. SCHWERING in Düren und Dr. WIBSEL in Köln, dem Realgymnasialdirektor Dr. BÖRNER in Elberfeld, dem Oberrealschuldirektor Professor Dr. HÖLSCHER in Bonn, dem Direktor des Progymnasiums und der Realschule Dr. SCHULZE in Homburg v. d. Höhe, dem Direktor des Realprogymnasiums Schulrat Professor Dr. EBERSBACH in Arolsen, dem Direktor des Realprogymnasiums Dr. BERGMANN in Fulda, dem Direktor der Realschule und der höheren Mädchenschule der israelitischen Religionsgesellschaft Dr. HIRSCH in Frankfurt a. M., dem Direktor der Elisabethschule und des Lehrerinnenseminars Dr. REHORN ebendaselbst, dem Direkter der höheren Mädchenschule NOHL in Neuwied, dem Seminardirektor LOTZ in Dillenburg, den Kreisschulinspektoren Schulräten BRANDENBERG in Köln, Dr. KELLER in Aachen, KELLETER in Mayen, KLEIN in Boppard und Dr. WESSIG in Kleve; der Adler der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern dem Provinzialschulrat Dr. PAEHLER in Kassel und dem Direktor des Kaiser Friedrichsgymnasiums Professor Dr. HARTWIG in Frankfurt a. M.; das Kommandeurkreuz des Fürstlich bulgarischen Civilverdienstordens dem Schulrat Geheimem Regierungsrat LEVERKÜHN in Hildesheim; das Ritterkreuz des Franz Josephordens dem Bezirksarzt a. D. und Honorarphysikus des Komorner Komitates Dr. J. MENICH; der türkische Maniéorden III. Klasse unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Privatdocenten Dr. THEODOR WEYL in Berlin.

In den k. k. obersten Sanitätsrat wurden für die nächste dreijährige Funktionsperiode wiedergewählt die bisherigen ordentlichen Mitglieder: Hofrat Professor E. ALBERT, Hofrat Professor K. BÖHM, Hofrat Professor G. BRAUN, Hofrat Professor DRASCHE, Professor M. GRUBER, der inzwischen verstorbene Hofrat Professor E. VON HOFMANN, Oberstabsarzt F. KRATSCHMER, Hofrat Professor E. LUDWIG, Professor St. POLANSKY, Hofrat Professor A. VOGL, Professor WEICHSELBAUM, Hofrat Professor WIDERHOFER, Reichsratsabgeordneter Dr. G. VON WIEDERSPERG, Hofrat Professor R. CHROBAK, Professor S. EXNER und der Direktor des allgemeinen Wiener Krankenhauses Dr. V. MUCHA; zu ausserordentlichen Mitgliedern wurden ernannt: Sektionsrat Dr. J. DAIMER, Hofrat FRANZ RITTER VON GRUBER, Apotheker Dr. A. HELLMANN, Sektionschef Dr. VON INAMA-STERNEGG, Apotheker A. KREMEL und Sektionsrat B. SPERK.

Es sind ernannt worden: der ältere Arzt des St. Petersburger Witwenhauses, Konsultant des Olgahospitals und Arzt des Alexanderinstituts in St. Petersburg, Wirklicher Staatsrat Dr. JENKO, zum konsultierenden Arzt für innere Krankheiten bei den St. Petersburger Lehranstalten des Ressorts der Kaiserin Maria mit Belassung in seinen bisherigen Stellungen; der Direktor der Ritterakademie in

Bedburg Dr. Diehl zum Direktor des katholischen Gymnasiums in Glogau; der Gymnasialoberlehrer Dr. Rausch in Jena zum Rektor der Lateinischen Hauptschule und Kondirektor der Franckeschen Stiftungen in Halle a. S.; Professor Dr. Rössler am Realgymnasium in Celle zum Direktor dieser Anstalt; der Oberlehrer am Gymnasium in Bautzen Dr. Vollprecht zum Direktor des Realgymnasiums in Zwickau; Gymnasialoberlehrer Dr. Goossens in M.-Gladbach zum Direktor des in Umwandlung zu einer Realschule begriffenen Realprogymnasiums in Dülken; Professor Wurm zum Direktor der Realschule in Rakonitz; Privatdocent Dr. Meumann an der Universität Leipzig zum aufserordentlichen Professor der Philosophie und Pädagogik an der Universität Zürich; unser verehrter Mitarbeiter, Herr diplomierter Architekt Karl Hinträger in Wien, zum aufserordentlichen Professor an der technischen Hochschule daselbst; die Bezirksärzte Dr. Bartholomäus Dreschnigg in Villach, Dr. Rudolf Sadnik in Pettau und Dr. Ferdinand Obtulowicz zu Oberbezirksärzten in Kärnten, bezw. in Steiermark und Galizien; die Sanitätskoncipisten Dr. Franz Kohlgruber, Dr. Richard Lasch und Dr. Johann Ličmann zu Bezirksärzten; praktischer Arzt Dr. Zimmer in Berlin zum Bezirksphysikus des dortigen IV. Bezirksphysikates; Dr. Vergniaud zum Arzt des grofsen und Dr. Carade zum Arzt des kleinen Lyceums von Brest.

Zu gleicher Stellung wurden versetzt: Direktor Dr. Jungels vom katholischen Gymnasium in Glogau an das Matthiasgymnasium in Breslau; Gymnasialdirektor Dr. Heussner von Tauberbischofsheim nach Baden; Oberbezirksarzt Dr. Stephan Gellner von Kaaden nach Saaz; die Bezirksärzte Dr. Ferdinand Malkowský von Neubydžow nach Pisek, Dr. Leopold Bloch von Senftenberg nach Neubydžow, Dr. Franz Scholz von Braunau nach Kaaden, Dr. Joseph König von Graslitz nach Braunau.

Am 1. Oktober d. Js. waren 25 Jahre verflossen, seitdem unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Wirklicher Rat G. H. Weber in München, als Vorstand der bayrischen Centralturnlehrerbildungsanstalt wirkt; aufserdem ist er 25 Jahre Turnlehrer an der Königlichen Kreislehrerinnenbildungsanstalt, sowie an dem Institut der englischen Fräulein zu Nymphenburg.

In den Ruhestand sind getreten: Oberphysikus Professor L. Gebhardt in Budapest wegen andauernder Krankheit und Gymnasialdirektor F. H. Frühe in Baden, letzterer unter Ernennung zum Geheimen Hofrat.

Es sind gestorben: Seminardirektor Schulrat Weiss, Decernent für das katholische Schulwesen bei der Erfurter Regierung, in Heiligenstadt; der Direktor des Mustergymnasiums Georg Wolf in

Budapest; Dr. BRENNECKE, Direktor des Gymnasiums in Marienburg, zu Magdeburg-Sudenburg; der Direktor der I. Realschule Professor Dr. WILHELM GERBERDING in Berlin; der Direktor der höheren Bürgerschule HERICK in Breda; Gewerbeschuldirektor Dr. LACKEMANN in Barmen; der Direktor der landwirtschaftlichen Schule JOIST in Geilenkirchen; Kreisphysikus Geheimer Sanitätsrat Dr. GRABER zu Kreuzburg i. O.-Schl.; Oberamtsphysikus a. D. Sanitätsrat WERN in Haigerloch; Turnlehrer Fr. L. SCHMIDT in Pirna.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. EMIL KRAEPELIN, Professor der Psychiatrie in Heidelberg. **Zur Überbürdungsfrage.** Jena, 1897. Gustav Fischer. (41 S. 8⁰. M. 0,75.)

Nachdem die Überbürdung vor mehr als zehn Jahren die Schulen in einige Aufregung versetzt hatte, sind einzelne Schutzmaſsregeln gegen dieselbe getroffen worden, und dann hat man ohne weiteres behauptet, es bestehe kein Grund zu den Klagen mehr, ja, die Sache selbst sei nur eine Erfindung der Ärzte, und eigentlich könne man jetzt bloſs von Unterbürdung sprechen. So hat KRAEPELINs Schrift über geistige Arbeit, die jetzt in zweiter Auflage erschienen ist, heftige Angriffe erfahren. Vor allem hat man ihr entgegengehalten, daſs Arbeiten, wie er sie zur experimentellen Untersuchung der Ermüdungsfaktoren und der Ermüdungsgrenzen von den Versuchspersonen habe vornehmen lassen, in der Schule nie oder nie in dieser Art und Anordnung vorkämen. Dieser Einwurf beweist zunächst nur, daſs diejenigen, die ihn erhoben haben, vom Wesen des Experiments keine rechte Kenntnis haben. Das Experiment ist eben eine künstliche Veranstaltung, um gewisse Wirkungen zu erzielen und zu beobachten. Man muſs dasselbe fast immer unter anderen Verhältnissen vornehmen, als sie in der Natur und Wirklichkeit beim Auftreten der gleichen Kräfte sich finden; denn sonst läſst sich ein induktiver Schluſs in den meisten Fällen nicht ziehen. Sache der Pädagogen wäre es gewesen, was der Naturforscher beobachtet hat, auf die Schulverhältnisse zu reduzieren.

KRAEPELIN antwortet nun auf diese Einwürfe und stellt an die Schulen die Forderung, daſs sie selbst Untersuchungen anstellen.

Ein Irrtum sei es, wenn man glaube, durch Wechsel der Arbeit der Ermüdung wirksam begegnen zu können; denn es sei alle Wahrscheinlichkeit vorhanden, dafs letztere nie lokal begrenzt sei. Vielfach verwechsle man auch Müdigkeit mit Ermüdung. Gegen die letztere allerdings könne durch Wechsel der Arbeit einiges geschehen. Indessen müsse hierbei auch der willkürliche „Antrieb“ in Rechnung gezogen werden, den eine neue Arbeit immer veranlasse, wenn er auch nur von kurzer Dauer sei.

Man hat KRAEPELINs Versuchen Öde und Einförmigkeit vorgeworfen. Das spricht nicht gegen sie; sie geben Schlüsse auf die Leistungsfähigkeit durch die Schnelligkeit der Arbeit, von der die Güte derselben doch wieder abhängt.

Die Übung verringert die Ermüdbarkeit, hebt sie aber nicht auf. Es ist darum erforderlich, ihr gegenüber das zulässige Mafs der Arbeit festzustellen. Hierbei bleibt es freilich merkwürdig, dafs längere Pausen nur nach längerer und schwererer Arbeit Erholung bringen, sonst aber die Leistung eher herabsetzen.

Es wäre aber notwendig, Versuche für eine ganze Reihe von Tagen einzurichten, um zu beurteilen, ob nicht Reste von anscheinend ausgeglichener Ermüdung zurückgeblieben sind. Vielleicht geben hierfür die Ergographenkurven von KEMSIES einen Anhalt. Dieselben stellen fest, dafs die Schularbeit die Muskelleistung herabsetzt, am stärksten Turnen und Mathematik, am wenigsten Disciplinen mit erzählendem Inhalt, in mittlerem Grade der Sprachunterricht. KEMSIES hat hierbei nun die Beobachtung gemacht, dafs in einzelnen Fällen eine dauernde, erst nach Tagen sich ausgleichende Ermüdung eingetreten war. Bei dieser Gelegenheit gibt KRAEPELIN einige Andeutungen über neuere Versuchsmethoden von KELLER, EBBINGHAUS und TELJATNIK. Einen grofsen Wert mifst er den bekannten Experimenten und Messungen von GRIESBACH zu.

Die Ergebnisse der KRAEPELINschen Erörterungen lassen sich dahin zusammenfassen: 1. Der Übungsfaktor bedarf noch genauerer Untersuchung und Berechnung; 2. die Lebensalter verhalten sich verschieden der Ermüdbarkeit gegenüber; 3. die Unterrichtszeiten müssen gewissenhafter abgemessen und gewertet werden.

Schulmänner, welche die ganze weitschichtige Litteratur der Ermüdung nicht haben verfolgen können, mögen auf diese neueste Schrift des Verfassers hingewiesen werden, welche die Fragepunkte mit grofser Klarheit darlegt.

Oberschulrat Geheimer Hofrat
Dr. phil. E. VON SALLWÜRK in Karlsruhe.

Dr. ADOLF STEIGER, Augenarzt in Zürich. **Astigmatismus und Schule.** Schulhygienische Studie. Separatabdruck aus dem Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1897, No. 10. Bern, 1897. (10 S. 8°.)

„Wer in der Schule Prophylaxis treiben will, der muſs die verhängnisvollen Faktoren so früh wie möglich wegzuschaffen suchen.“ „Nun liegt es ja auf der Hand, und es wird auch allgemein zugegeben, daſs bei sonst gleichen Voraussetzungen ein schlecht sehendes Auge gröſsere Gefahr läuft, während der ganzen Periode des Wachstums und der körperlichen Entwickelung bleibende oder vorübergehende Schädigungen zu erfahren, als ein gutes Auge.“

Es hätte wohl nicht dieser ein wenig gezwungenen Motivierung der vorliegenden Arbeit bedurft, denn sie ist auch vom rein theoretischen Standpunkte aus sehr interessant und dankenswert.

Infolge amtlicher Verfügung werden in Zürich alle Kinder, die (mit durchschnittlich 6—7 Jahren) in die erste Primarschulklasse eintreten, auf die Funktion ihrer Augen und Ohren geprüft, und zwar ermittelt zunächst der Lehrer diejenigen, welche volle Sehschärfe besitzen. Die übrigen gehen zum Specialisten, also zu Herrn Dr. STEIGER, und „zwar werden hier ganz selbstverständlich alle schlechtsehenden Kinder mit dem Ophthalmometer untersucht, da statistische Untersuchungen ohne objektive Messung des Astigmatismus heutzutage als wertlos bezeichnet werden müssen“; dies ist wenigstens die Meinung Dr. STEIGERS.

Unter 6267 Schülern dreier aufeinander folgender Schuljahre befanden sich 936 (15,5%), welche auf diese Weise zur specialärztlichen Prüfung gelangten. Hierbei wurde ermittelt, aus welcher Ursache die Sehschärfe herabgesetzt war. STEIGER rechnet nach Augen und nicht nach Individuen.

Als häufigste Ursache ergab sich Astigmatismus. Es litten 777 Augen = 49,5% daran, wobei nur diejenigen gezählt wurden, welche die Herabsetzung ihrer Sehschärfe ausschlieſslich oder vorwiegend diesem Fehler verdankten. Zunächst folgte Hypermetropie mit 188 Augen = 12%; natürlich kamen hier nur hohe Grade in Betracht. Sodann ist Accommodationskrampf bei 110 Augen = 7%, Myopie bei 105 Augen = 6,7% zu nennen. Mit kleineren Zahlen figurieren Schielen, Schwachsichtigkeit (Amblyopie), Hornhautflecke und die Gruppen der Varia und der unsicheren Resultate.

Unter 12000 untersuchten Augen hatten 1570 herabgesetzte Sehschärfe, und *daran trug in der Hälfte aller Fälle Astigmatismus die Schuld.* Von diesen 777 Augen besaſsen 662 einen Astigmatismus von wenigstens 2 Dioptrien, über 300 hoch-

gradigen Astigmatismus und nicht weniger als 54 einen Astigmatismus von 4—4,75 Dioptrien.

Die Herabsetzung der Sehschärfe war, worüber die Tabellen näheren Aufschlufs geben, oft eine höchst beträchtliche, und, wie an einzelnen Beispielen gezeigt wird, brachten manchmal ganz schwache Cylindergläser eine sehr erhebliche Besserung hervor. Da nun der Astigmatismus nicht nur die Sehschärfe verringert, sondern auch andere Beschwerden, namentlich Kopfschmerz, Müdigkeit in den Augen, chronische Bindehautentzündungen u. s. w., hervorruft, so ist die Verordnung geeigneter Cylinderbrillen sehr angezeigt.

Es ist selbstverständlich, dafs sich derartige Untersuchungen nur objektiv mittelst des SCHIÖTZ-JAVALschen Ophthalmometers durchführen lassen; leider mufs aber trotzdem die Sehprobe nachfolgen, um aufser dem Hornhautastigmatismus den praktisch doch viel wichtigeren Astigmatismus des ganzen dioptrischen Apparates zu erfahren und passende Brillen verordnen zu können. Dazu gehört aber sehr viel Zeit, und wir wollen dem Herrn Verfasser nicht wünschen, dafs er zeitlebens über dieselbe verfüge. Den Schülern aber wünschen wir, es mögen sich stets Ärzte finden, welche mit gleichem Aufwande von Arbeit und Mühe sich ihrem Wohle widmen.

Professor der Augenheilkunde
Dr. med. AUGUST VON REUSS in Wien.

J. BOLLINGER-AUER, Lehrer an der Töchterschule in Basel. **Handbuch für den Turnunterricht in Mädchenschulen.** 2. vermehrte und verbesserte Auflage.

I. Bändchen: **Die Turnübungen für Mädchen der unteren Klassen** (5. und 6. Schuljahr). Mit 78 Illustrationen. Zürich, 1897. Artistisches Institut Orell Füssli. (148 S. 8°. Fr. 2,10.)

II. Bändchen: **Die Turnübungen für Mädchen der oberen Klassen** (7., 8. und 9. Schuljahr). Mit 100 Illustrationen. Zürich, 1897. Artistisches Institut Orell Füssli. (221 S. 8°. Fr. 2,50.)

Wenn ich schon bei dem Erscheinen der ersten Auflage des vorliegenden Buches (1890) mit vollster Überzeugung sagen mufste, dafs der Verfasser sich durch Herausgabe desselben als ein erfahrener Kenner des Mädchenturnens und als ein tüchtiger Methodiker erwiesen habe, so kann ich dieses Urteil auch für die neue Auflage um so mehr hier gleich eingangs voranstellen, als dieselbe eine bedeutende Vermehrung und gründliche Verbesserung erfahren hat. In seinem Vorworte weist der Verfasser selbst auf letzteres hin.

Der Stoff ist für jedes Turnjahr in 10 Monatspensen eingeteilt. Als Grundlage für jedes dieser Pensen dient die ursprüngliche „Stunde.“ Der wichtigere Stoff für die ersten 4 Turnjahre ist durch einen Stern

bezeichnet, um bei besonders ungünstigen Verhältnissen das Notwendige vom Nebensächlichen ausscheiden zu können.

Eine beträchtliche Erweiterung hat der Abschnitt über die Freiübungen, namentlich die Freiübungen mit Belastung, die Hantel- und Stabübungen, erfahren. Die Stabübungen in Verbindung mit Rumpf- und Beinübungen, vornehmlich den sehr bewegungsergiebigen Schrittstellungswechseln, welche der Verfasser in systematischer Folge vorzüglich bearbeitet hat, erscheinen mir unter allen Freiübungen mit Belastung für das Turnen des weiblichen Geschlechts als die wichtigsten. Hinter ihnen stehen die Hantel- und Keulenübungen meiner Ansicht nach doch sehr zurück.

Die wertvollen Übungen mit Handgeräten, wie Springreifen und Bälle, sind vom Verfasser nicht mit herangezogen worden, weil sonst seine Schrift zu umfangreich geworden wäre. Er weist aber für jene wichtigen Übungsgebiete auf die „in erschöpfender und mustergültiger Weise“ veröffentlichten Arbeiten des Referenten hin.

Erweitert ist das Handbuch auch dadurch worden, dafs der Turnstoff für ein fünftes Schuljahr, in 4 Quartalspensen eingeteilt, hinzugekommen ist. Somit enthalten beide Bände den Stoff für das Turnen der Mädchen im Alter von 10 bis 14 Jahren.

In der Einleitung zum ersten Bande gibt der Autor ferner in knapper, aber verständlicher Form eine sehr richtige Anleitung über a. die Einteilung einer Turnstunde, b. das Einüben der Übungen, c. die Ausführung derselben, d. das Befehlen und e. über Reigen und Gesang.

Das Vorwort zum zweiten Bande enthält eine eingehende Erörterung über das Gerätturnen der Mädchen, besonders der älteren. Die dabei von dem Verfasser angeführten Grundsätze sind nach den Prüfungen und Beobachtungen einer Kommission von Ärzten und Schulmännern festgestellt worden. Hier nehme ich Gelegenheit, auf einige Punkte genauer einzugehen, weil sie den Zweck dieser Zeitschrift, die Schulgesundheitspflege, etwas näher berühren.

Ich bin mit dem Verfasser wohl darin einverstanden, dafs mit Freiübungen allein das Ziel der Gymnastik nicht erreicht werden kann, dafs also auch die Mädchen Übungen mit und an Geräten betreiben sollen. Darin aber kann ich ihm nicht zustimmen, „dafs das Gerätturnen in allererster Linie die richtige Leibesübung sei“. Zumal für Mädchen ist beim Turnen an Geräten eine weise Beschränkung mit Rücksicht auf Alter und Körperbeschaffenheit strengstens geboten. Der ganzen Menschengestalt nach und besonders infolge des aufrechten Stehens und Gehens auf den Beinen allein sind diese und vorwiegend das Gesäfs weit mehr beim Menschen entwickelt als bei dem ihm am nächsten stehenden Tiere, dem Affen. Die Ausbildung

des Beckengürtels ist aufserdem beim weiblichen Geschlechte viel stärker und kräftiger als beim männlichen und daher bei Mädchen und Frauen die in Hang und Stütz zu bewältigende Leibeslast ungleich gröfser als bei Knaben und Männern. Überhaupt vermag selbst ein kräftig entwickelter Mensch sich verhältnismäfsig nur sehr kurze Zeit im Hange und Stütz zu halten und zu bewegen. Es ist deshalb falsch, den Hauptzweck der ganzen Turnausbildung darin zu finden, durch Übung jene Thätigkeiten einige Minuten länger fertig zu bringen. Man darf ferner die Hang- und Stützübungen nicht damit begründen, dafs auch die Arm- und Brustmuskulatur ausgebildet werden müsse. Stand, Gang, Sprung und Lauf sind beim Menschen, zumal beim weiblichen Geschlechte, weit wichtiger als alles Hängen, Stützen und Klettern an allerlei Gerät.[1]

Aus meiner Erfahrung mufs ich deshalb auch der Behauptung Bollinger-Auers entgegentreten, dafs es den Mädchen ganz recht sei, wenn ihnen die Spielstunden verregneten, weil sie dann in der Turnhalle an den Gerätschaften sich tummeln könnten.

Im einzelnen möchte ich bemerken, dafs (vergl. Band II, Seite 7) ich aus den vorhin angeführten Gründen die Beschränkung des Springens (Hüpfen im langen Schwingseil, Hoch-, Weit-, Schrägbrettsprung) für das 13. bis 14. Lebensjahr viel zu weitgehend finde. Gewifs soll in der Zeit der Reifung und namentlich in den Tagen der Menstruation hier die gröfste Vorsicht walten und sogar eine Pause in allen heftigen Bewegungen des Körpers eintreten, aber die Übungen im Springen mit Reifen und Seil, sowie der Hoch- und Weitsprung sind so notwendig und nützlich, dafs die mögliche Schädigung dagegen gar nicht ins Gewicht fällt (? D. Red). Die Schülerinnen sind jedoch streng anzuhalten, dafs sie während der Dauer der Periode vom Turnen ganz wegbleiben, und solchen Mädchen, bei denen dieselbe zu stark oder häufiger als normal eintritt, sind Turnübungen besser überhaupt zu verbieten.

Den Barren kann meiner Ansicht nach das Turnen der Mädchen ganz entbehren, denn die für letztere geeigneten Übungen an diesem Geräte sind sehr beschränkt, und ohnehin ist die Stützübung am Barren dem weiblichen Körper infolge seines Baues kaum angemessen. Gegen das Stützen (Seite 82) für Mädchen im Alter von 12 Jahren und gegen das Wippen im Kniestütz sogar (Seite 103) möchte ich entschieden Einspruch erheben.

Dem Dauerlauf wendet der Verfasser auf allen Stufen Auf-

---

[1] Vergl. hierzu den trefflichen Artikel Der Griff von K. Planck-Stuttgart in der *Zeitschrift für Turnen und Jugendspiel,* Jahrgang V, No. 20.

merksamkeit zu, und das mit Recht. Jedoch vermisse ich dabei den notwendigen Hinweis, daſs dieser Lauf, der sich bis zu 5 Minuten steigern soll, nur im Freien und **niemals in der Turnhalle** betrieben werden darf.

Mancherlei Ungenauigkeiten, welche die erste Auflage enthielt, sind vom Verfasser verbessert worden, und es ist mir, was Systematik und Turntechnik betrifft, nur weniges aufgefallen, über das sich mit ihm streiten lieſse.

Vorzügliches bietet die Arbeit in der stufenmäſsigen Entwickelung der Übungen, z. B. bei den Gang-, Hüpf- und Zwirbelarten.

Dem Texte sind zahlreiche Abbildungen, Autotypien nach photographischen Aufnahmen, eingefügt. Allein oftmals sind dieselben nicht klar genug; es gilt dies z. B. von den Figuren 71, 72, 73 im ersten Bande und der Figur 45 im zweiten Bande. Figur 58 zeigt nicht scharf genug die Spreizhalte des linken Beines, sondern eine Spreizstellung. Holzschnitte oder Zinkographien nach guten Zeichnungen halte ich doch für zweckdienlicher.

Indes sollen diese kleinen Ausstellungen den Wert des Ganzen nicht abschwächen, denn ich erkenne die beiden Schriften als bewährte Führer beim Turnunterrichte der Mädchen an und empfehle sie ganz besonders Lehrerinnen und Lehrern, die sich mit dem Stoff für das Mädchenturnen erst vertraut machen wollen.

Als dritter Teil sind von dem Verfasser in demselben Verlage auch **Bewegungsspiele für Mädchen** erschienen.

Herzoglicher Turninspektor A. Hermann in Braunschweig.

Bibliographie.

Aenstoots, Franz. *Kritische Betrachtungen über Gesundheitspflege in Schule und Haus für Eltern und Lehrer.* Oberhausen, 1897, Richard Kühne. 8°. *M.* 1.

Bauder. *Die Verwendung des „Gesundheitsbüchleins" in der Schule.* Neu. Korrespdzbl. f. d. Gelehrt.- u. Realschul. Württembergs, 1897, VIII.

Brauckmann, Karl. *Die im kindlichen Alter auftretende Schwerhörigkeit und ihre pädagogische Würdigung.* Leipzig, 1896. Hermann Haacke.

Dobers, M. *Wandtafeln zur Bekämpfung des Stotterübels in den Schulen.* Wittenberg, 1896, Herrosé.

Frühzeitige Abnutzung der höheren Lehrkräfte. Päd. Arch., 1897, XXXIX, 9.

FUCHS, ARNO. *Die Schwachsinnigen und die Organisation ihrer Erziehung.* Evang. Schulbl., 1897, V.

KATZ, R. *Skiaskopische Beobachtungen in der Schule.* Wratsch, 1897, XVI.

KOCH. *Schiefertafel oder Papier?* Pädag. Ztg., 1897, XVIII.

LOMONACO, ALFONSO. *L'igiene della vista sotto il rispetto scolastico.* Milano, 1897, Ulrico Hoepli. 16°.

MADDEN, THOS. M. *Notes on the special hygiene (physical and mental) of childhood and youth.* Dublin, 1897, Fannin and Co.

MÜLLER, P., und VÖLKER, J. A. *Der menschliche Körper.* Ein Wiederholungsbuch für die Hand der Schüler. Mit 15 Illustr. Giefsen, 1896, A. Roth. *M*. 0,20.

MÜLLER. *Verteilung der Ordnungs-, Frei- und Gerätübungen auf die Klassen Sexta bis Prima nach dem Ministerialerlafs vom 1. April 1895.* Progr. des Realgymnasiums in Bromberg. Bromberg, 1897.

Ophthalmia in the workhouse schools, the Kirkdale industrial schools, and the Leyfield poor-law schools of Liverpool. The Lancet, 1897, May 15, 3846, 1352—1353.

PALMBERG, A. *Skolan och de epidemiska sjukdomarne [Die Schule und die epidemischen Krankheiten.]* Finska läkaresällisk. handl., 1895, XXXVII, 2, 69 ff. Ref. in Schmidts Jahrb., 1895, V, 183.

PARTSCH. *Mossos Einwürfe gegen das deutsche Turnen vom wissenschaftlichen Standpunkt beleuchtet.* Akad. Turnbundsblätt., 1896, I.

PIMMER, VIKTOR. *Mitteilungen des Vereines zur Pflege des Jugendspieles.* Zwanglose Hefte zur Förderung der körperlichen Erziehung. Wien, 1897, Selbstverlag des Vereines.

POST HALLECK, REUBEN. *The education of the central nervous system.* New York, 1896, Macmillan & Co.

RASSFELD. *Über die Zusammenlegung des Unterrichts auf den Vormittag.* Progr. Elberfeld, 1897. 4°.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BRUNNER, M. *Die methodischen Hörübungen in der Taubstummenschule.* Eine physiologisch-psychologische Studie. Wien. klin. Wochschr., 1897, XXXV, 779—782.

COSSMANN. *Über die Hygiene der geistigen und körperlichen Arbeit.* Päd. Arch., 1897, XXXIX, 9.

Diphtheria and school attendance. The Lancet, 1897, September 25, 3865, 806—807.

Ein Moment in der Schulhygiene. Schweiz. Lehrerztg., 1897, XII.

Gilles. *Les sourds de l'école; influence sur l'éducation, causes de la dysacousie, examen de l'audition à l'école.* Paris, 1896. 18°. Fr. 2.

Gorini, Costantino. *Contributo alla questione dei banchi da scuola a proposito di un viaggio in Germania e in Danimarca (1895).* Giornal. della Reale Societ. ital. d'igien., 1897, XV, 449—461 ff.

Hartmann. *Das neue Realschulgebäude (in Kreuznach).* Programm der Realschule in Kreuznach. Kreuznach, 1897. 4°.

Hime, Maurice C. *Immorality among school boys.* The Lancet, 1897, September 4, 3862, 614—617.

Schroer, H. *Zur Frage der Überbürdung der Schüler.* Programm. Posen, 1896. 4°.

Spitzner. *Schmerzenskinder.* Gartenlaube, 1897, No. III.

Starr, Louis. *Diets for infants and children in health and in disease.* Philadelphia, 1896, W. B. Saunders. $ 1,25.

Sturtevant, B. F. *Ventilation and heating.* New York and London, 1896.

The effects of bicycle riding on the perinaeum. The New York Med. Journ., 1896, December 26, 943, 854—855.

Theilhaber, A. *Das Radfahren der Frauen.* Münch. med. Wochschr., 1896, XLVIII, 1177—1181.

Thier, de. *Le développement de la voix et la respiration dans le chant.* Bruxelles, 1897.

Thomas. *La suggestion, son rôle dans l'éducation.* Paris, 1895.

Thresh, John C. *A simple method of water analysis.* Especially designed for the use of medical officers of health. London, 1897, Churchill. 12°. 2 s. 6 d.

Traitement du mutisme chez l'enfant entendant. Académie de médecine de Paris. Séance du 6 juillet. La Presse méd. Belge, 1897, XXVIII, 221—222.

Ufer. *Über Individualität und Handschrift bei Schulkindern.* Verhandlungen des III. internationalen Kongresses für Psychologie zu München, 1896.

Vermenlen, J. A. *Een schoolreis naar Dordrecht.* [*Eine Schulreise nach Dortrecht.*] Het Schoolblad, XXIV, No. 51.

Wehmer, R. *Dreizehnter Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Jahrgang 1895.* Supplement der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. XXVIII. Braunschweig, 1897, Fr. Vieweg und Sohn.

Witte, E. *Freilichtturnerei.* Dtsch. Turn-Ztg., 1897, XXX, 609—612.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

X. Jahrgang. 1897. No. 12.

An die Leser.

Aus Gesundheitsrücksichten sehe ich mich leider gezwungen, die Redaktion der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* mit diesem Hefte niederzulegen.

Als ich dieselbe vor einem Jahrzehnte begründete, habe ich dies nicht ohne eine gewisse Besorgnis gethan. Bestand doch schon damals eine solche Überproduktion von Journallitteratur, daſs es mir zweifelhaft war, ob eine neue Fachzeitschrift ihren Weg finden werde. Auſserdem wurde von maſsgebender Seite vor immer weitergehender Specialisierung der Wissenschaft gewarnt, zu welcher die Gründung eines schulhygienischen Blattes auch ihrerseits beitrug. Endlich aber schienen die Zeitumstände einem derartigen Unternehmen wenig günstig zu sein: die Zahl der für den Gegenstand interessierten Ärzte war noch keine sehr groſse, so daſs es der Zeitschrift leicht an Beiträgen fehlen konnte; die wenigen Interessierten aber stellten zum Teil so hohe hygienische Forderungen an die Schule, daſs sich die Pädagogen davon zurückgeschreckt fühlten und selbst gegen berechtigte Ansprüche dieser Rufer im Streite ablehnend verhielten.

In der erwähnten Beziehung ist entschieden eine Wandelung zum Besseren eingetreten. Mediziner und Schulmänner haben sich einander genähert, und beide arbeiten friedlich an der gemeinsamen Aufgabe, die Hygiene der Schüler und der Schule zu fördern. Auch der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* ist das zu gute gekommen. Von Jahr zu Jahr hat sich ihr Leserkreis,

wenn auch langsam, so doch stetig erweitert, und heute zählt sie Abonnenten nicht nur in Deutschland und dem benachbarten Österreich-Ungarn, sondern auch in Rufsland und den skandinavischen Ländern, in Frankreich und der Schweiz, in Spanien und Italien; ja selbst über den Ocean, nach Nord- und Südamerika, wie nach Japan wandern ihre Hefte.

Wenn sich so meine dereinstigen Befürchtungen als unbegründet erwiesen haben, so danke ich dies vor allem der thatkräftigen Unterstützung meiner Herren Mitarbeiter. Zu jeder Zeit sind dieselben mir in der selbstlosesten Weise entgegengekommen, und der rege, teils schriftliche, teils persönliche Verkehr, in dem ich infolgedessen mit so vielen ausgezeichneten Männern gestanden habe, wird mir immer eine der angenehmsten Erinnerungen meines Lebens bleiben. Diese Zeilen sollen ihnen noch einmal den Ausdruck meiner wärmsten Erkenntlichkeit bringen.

Aber auch dem Verleger, Herrn Leopold Vofs, fühle ich mich aufrichtig verbunden. Während der zehn Jahre unseres gemeinsamen Wirkens hat niemals die geringste Differenz zwischen uns beiden bestanden, und die zahlreichen Opfer, die er namentlich zu Anfang für die Zeitschrift gebracht, sind immer hoch von mir anerkannt worden.

Vom 1. Januar 1898 an wird Herr Professor Dr. Erismann in Zürich, früher in Moskau, die Leitung derselben übernehmen. Es hiefse Eulen nach Athen tragen, wollte ich die hygienischen und speciell die schulhygienischen Verdienste desselben, die noch aus Anlafs des letzten internationalen medizinischen Kongresses so vielfach gerühmt worden sind, hier im einzelnen aufzählen. Ohnehin ist er den Lesern durch eine Reihe von Aufsätzen, die er für sie geliefert hat, hinreichend bekannt.

Möge der Zeitschrift denn auch ferner eine glückliche Fahrt unter dem neuen Steuermanne beschieden sein! Möge sie auch weiter ihrer bisherigen Flagge treu bleiben, und möge sich bei Wind und Wetter noch lange der alte Wappenspruch an ihr bewähren: Fluctuat nec mergitur!

Kotelmann.

Originalabhandlungen.

Besprechung einer neuen Methode von Ebbinghaus[1] zur Prüfung geistiger Fähigkeiten bei Schulkindern.

Von

Professor Dr. med. et phil. H. GRIESBACH
in Mülhausen-Basel.

Unter den schulhygienischen Mängeln tritt für die Entstehung nervöser Zustände der Schüler und Lehrer die geistige Überbürdung ohne Zweifel in den Vordergrund, und deswegen hat man neuerdings diesem Gegenstand ganz besondere Aufmerksamkeit zugewandt und nach Methoden gesucht, welche gestatten für die Gröſse der Hirnermüdung Anhaltspunkte zu gewinnen.

Die Autoren, welche in der Überbürdungsfrage das Wort ergriffen haben, lassen sich hinsichtlich ihrer Stellung zur Wissenschaft in zwei Gruppen ordnen. Zu der einen gehören Philosophen und Philologen, zu der anderen Naturforscher und Mediziner. EBBINGHAUS zählt zu der ersten Gruppe; er ist Professor der Philosophie und Psychologie in Breslau.

Die Vertreter dieser Gruppe sind eigentlich die zur Erörterung in allen Schulangelegenheiten Berechtigten. Wenn die der zweiten Gruppe, wozu sich auch der Verfasser dieses Artikels rechnet, einzelnen Fragen des Unterrichtes neuerdings

[1] H. EBBINGHAUS, *Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern.* Erweitert nach einem auf dem III. internationalen Kongreſs für Psychologie zu München gehaltenen Vortrag. Sonderabdruck aus *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane.* Hamburg und Leipzig, 1897. Leopold Voss. (62 S. 8°. ℳ 1.)

näher treten, so geschieht dies einerseits, weil viele von ihnen in amtlicher Beziehung zur Schule stehen, andererseits weil staatliche und städtische Behörden von ihnen in solchen Dingen Gutachten erbitten, woraus sich ergibt, daſs ihre Mithilfe nicht überflüssig ist.

Der Titel der Arbeit von EBBINGHAUS läſst kaum erwarten, daſs es sich darin um Hirnermüdung durch geistige Arbeit handelt, aber aus der Einleitung und den Seiten 41 ff. geht deutlich hervor, daſs der Verfasser seine Untersuchungen zu diesem Zwecke angestellt hat.

Die Methoden zum Studium der Einwirkung längeren Unterrichtes auf die geistige Leistungsfähigkeit der Schulkinder führt der Autor auf zwei Typen zurück. Entweder ist man von einer bestimmten einzelnen Art des Unterrichtes ausgegangen, hat diese einige Zeit hindurch auf die Schüler wirken lassen und aus den Ergebnissen dann Schlüsse auf die Wirkungen anderer Unterrichtsfächer gezogen (Seite 4), oder — das Oder findet sich 5 Seiten weiter auf Seite 9 — man hat, wie Schreiber dieser Zeilen es beispielsweise bei seinen Ästhesiometerversuchen machte, den Unterricht seinen gewöhnlichen Gang nehmen lassen und von Zeit zu Zeit durch ein geeignetes Mittel festzustellen gesucht, welchen Einfluſs er bis dahin auf die Hirnthätigkeit der Schüler geübt hat.

EBBINGHAUS bespricht zunächst den ersten Typus und ist der Ansicht, daſs zwischen den dahin gehörigen Versuchen und einer regelrechten Schulstunde insofern ein wesentlicher Unterschied bestehe, als letztere bei weitem nicht eine derartige geistige Anspannung erfordere, wie beispielsweise die Rechenversuche von BURGERSTEIN, KRAEPELIN und HÖPFNER. Höchstens Extemporalien, Diktate und andere gemeinsame Klassenarbeiten könnten hiermit verglichen werden.

Ich bin anderer Ansicht. Eine von einem strengen, genauen, in jeder Hinsicht eifrigen Lehrer erteilte Unterrichtsstunde erfordert vielleicht keinen gröſseren geistigen Arbeitsaufwand als die genannten Rechenversuche, aber jedenfalls bedingt sie eine stärkere geistige Abspannung. Für die reguläre

Unterrichtsstunde kommen zahlreiche psychologische Momente in Betracht, die der Psycholog EBBINGHAUS aufser acht läfst. Während des Unterrichtes ist das psychische Gleichgewicht vieler Zöglinge zeitweise oder dauernd ein labiles. Selbst der gute Schüler weifs nicht, was ihm die nächsten Minuten bringen werden, sie können ihm Lob, sie können ihm Tadel eintragen. Bei dem mittelmäfsigen, minderbegabten oder weniger fleifsigen Schüler — und mit diesem hat man zu rechnen — erreicht die Aufregung im Unterricht oft einen hohen Grad. Heifs und kalt wird es ihm, wenn sein Nachbar gefragt wird, ängstlich blickt er auf die Uhr: noch eine Viertelstunde bis zum Unterrichtsschlufs, es wird ihm doch am Ende noch eine verwickelte Textstelle zuerteilt, in der er sich nicht sicher fühlt, und dann? Sein Herz pocht laut, er „blamiert“ sich möglicherweise, erntet Vorwürfe, erhält eine schlechte Note oder gar eine Strafe.

Bei Extemporalien, Prüfungsaufgaben u. s. w. liegen die Verhältnisse ähnlich; sie greifen aber doch weniger in das Seelenleben des Schülers ein, weil ihm im allgemeinen mehr Zeit zur Überlegung bleibt, weil er nicht fortwährend das Schwert des Damokles über seinem Haupte sieht, weil sich der Geist an Selbstgewolltem und in freien Gedanken bethätigen kann.

Zustände, wie die erst geschilderten, kommen bei den Rechenaufgaben nicht vor, aber gerade solche Zustände, die ja täglich wiederkehren, sind es, welche zur Abspannung des Nervensystems wesentlich beitragen.

EBBINGHAUS kommt zu einem zweiten Unterschied zwischen einer regelrechten Unterrichtsstunde und einem Rechenversuche und findet, dafs letzterer eine ungemein viel eintönigere Beschäftigung als die Teilnahme an einer Durchschnittslektion in sich schliefst. Dies ist für einzelne Unterrichtsfächer entschieden richtig. Allein es gibt auch eintönige Lehrstunden. Mit geisttötenden Gehirnmartern wirtschaftet der Schulunterricht leider viel mehr, als es der Herr Urheber der „neuen Methode“ zu ahnen scheint. Das KRAEPELINsche Sicherheitsventil, die

vielbesprochene Unaufmerksamkeit, kommt daher auch gerade bei diesem recht umfangreichen Beiwerk des Unterrichtes zur Geltung. Teilnahmlosigkeit und Unaufmerksamkeit, die Schutzmittel gegen geistige Überbürdung, sind in vielen Fällen vom Schüler nicht gewollt, sondern befallen ihn spontan. Es handelt sich dabei, wenigstens wenn Störungen durch die Umgebung, sowie physische oder psychische Indisposition ausgeschlossen sind, um eine Eigentümlichkeit der Nervensubstanz. Ein eintöniger Rechenversuch und eine eintönige Unterrichtsstunde können beide in gleicher Weise diesen Zustand hervorrufen, und letzterer ist eben ein Zeichen von geistiger Ermüdung.

Als nach seiner Ansicht geeignetste Verfahrungsweisen hat Ebbinghaus drei verschiedene Mittel zur Prüfung geistiger Leistungsfähigkeit angewandt: a. die Burgersteinsche Rechenmethode, b. eine sogenannte Gedächtnismethode, indem kurze Reihen einsilbiger Zahlworte den Schülern vorgesprochen werden, welche sie dann aus dem Gedächtnisse niederschreiben müssen, c. eine Kombinationsmethode, bei der die Schüler lückenhafte Prosatexte sinnvoll und mit Berücksichtigung einer bestimmten, im Texte durch Striche angedeuteten Silbenzahl zu vervollständigen haben. Sämtliche zur Ausführung gelangten Methoden wurden vor Beginn und nach Schluſs jeder Schulstunde 5 bis 10 Minuten lang zur Anwendung gebracht.

Für Massenexperimente — und um solche handelt es sich bei den Untersuchungen von Ebbinghaus ausschlieſslich — halte ich diese Methoden, namentlich aber die Gedächtnis- und Kombinationsmethode, für völlig ungeeignet; denn das Abschreiben von den Nachbarn und das Zuflüstern der Resultate läſst sich gar nicht verhindern. Aus den Mitteilungen des Autors auf Seite 21 muſs ferner geschlossen werden, daſs bei der Gedächtnismethode für jede Unterrichtsstunde ein anderer Lehrer das Diktat übermittelte. Darin liegt jedoch, wie Ebbinghaus selbst zugesteht, für die Methode und den Vergleich ihrer Resultate ein groſser Übelstand.

Ebbinghaus hält für seine Untersuchungen von der Kombinationsmethode am meisten, weil sie sich besonders an

die Intelligenz der Versuchspersonen wendet. Hierzu läfst sich aber bemerken, dafs die dabei in Betracht kommende Kombinationsfähigkeit, ebenso wie eine gute Rechenfertigkeit, in hohem Grade individuell und von formaler Gewandtheit, Beherrschung der Sprache und Übung abhängig ist.

Was die Beziehungen der drei Methoden zu den Verschiedenheiten der intellektuellen Leistungsfähigkeit, und was die Ergebnisse der nach diesen Methoden vorgenommenen Prüfungen geistiger Fähigkeiten anbelangt, so mufs auf das Original und seine übersichtlich geordneten Tabellen verwiesen werden.

Einer interessanten Thatsache (Seite 41) aber sei hier noch ausdrücklich gedacht. Es hat sich, soweit das Material überhaupt ein Urteil erlaubt, herausgestellt, dafs Mädchen von 11 Jahren in verschiedener Hinsicht gleichalterigen Knaben geistig nachstehen, dafs sie aber im 16. Lebensjahre ihre Altersgenossen unter den Knaben vollständig einholen.

Die Frage ist nun: Welche Erfahrungen hat der Verfasser mit den von ihm geübten Methoden in Bezug auf die geistige Ermüdung der Schulkinder gemacht?

Mit Hilfe der Rechenmethode ist eine gewisse geistige Ermüdung (Seite 46) als Wirkung mehrstündigen Unterrichtes, also eine Abschwächung der Leistungen (Seite 55) in den späteren Lehrstunden deutlich erkennbar, aber eine bestimmte Gröfse dafür läfst sich nicht angeben. Ebbinghaus hat vollständig recht, wenn er sagt, man könne nicht verlangen, dafs die Schule die geistige Leistungsfähigkeit ihrer Zöglinge ganz intakt lasse. Wohl aber mufs man mit aller Entschiedenheit darauf dringen, dafs die Schüler beim Beginn des Morgen-, beziehungsweise Nachmittagunterrichtes völlig ausgeruht haben. Wie häufig dies nicht der Fall ist, glaube ich durch meine Ästhesiometerversuche zur Genüge dargethan zu haben.

Mittelst der Gedächtnismethode konnte ein nachteiliger Einflufs mehrstündigen Unterrichtes (Seite 62) und eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit durch denselben (Seite 54) nicht wahrgenommen werden.

Auch die Kombinationsmethode läſst über Ermüdung oder Nichtermüdung in den oberen Klassen kein sicheres Urteil zu, wohl aber zeigt sie ein gleichmäſsig zunehmendes Zurückbleiben der unteren Klassen (Durchschnittsalter der Schüler 10 bis 12 Jahre) hinter dem, was man nach den Leistungen der höheren Klassen von ihnen erwarten sollte. Einerlei ob die oberen Klassen viel oder wenig ermüden, bei den unteren Klassen ist dies ohne Zweifel erheblich stärker der Fall.

Um über die Schädlichkeit solcher Ermüdung überhaupt zuverlässigen Aufschluſs zu gewinnen, gibt der Verfasser den in der That sehr richtigen Weg an, daſs man die Untersuchungen mehrere Male anstellen müsse, d. h. einmal dann, wenn nach längeren Ferien der Unterricht wieder in vollem Gange ist, und zweitens 6 bis 8 Wochen später, nachdem die Schüler den möglicherweise schädigenden Einflüssen desselben längere Zeit hindurch ausgesetzt waren.

Über die Gröſse der Ermüdung durch verschiedene Unterrichtsfächer hat der Verfasser nur in einem Falle (Seite 58) ein Resultat erzielt. Obwohl er für dasselbe eine gewisse Sicherheit in Anspruch nimmt, ist eine solche meiner Ansicht nach durchaus nicht vorhanden. Für die Unterklassen eines Gymnasiums bot sich Gelegenheit, den Unterricht in den alten Sprachen mit dem in anderen Fächern seiner Wirkung nach zu vergleichen. In drei Klassen ging jedesmal eine Stunde altsprachlichen Unterrichts einer Stunde Zeichnen, Rechnen, Naturgeschichte, Erdkunde oder Religion voraus, in drei anderen Klassen war die Anordnung die umgekehrte. Bei Versuchen mittels der Kombinationsmethode stellte sich nun heraus, daſs die Kombinationsleistungen nach altsprachlichem Unterricht qualitativ und quantitativ besser als nach dem Unterrichte in den angeführten anderen Gegenständen waren. Dieser Unterschied trat noch deutlicher hervor, wenn das Zeichnen auſser Acht blieb. Hierin kann ich eine Überraschung nicht erblicken; denn die altsprachlichen Fächer bilden geradezu eine Schulung und ein

Übungsmittel für kombinatorische Fähigkeit. Der aus obigem gezogene Schlufs des Autors aber, altsprachlicher Unterricht ermüde weniger als der Unterricht in den genannten anderen Fächern, ist jedenfalls unzulässig. Im übrigen aber läfst sich aus den Mitteilungen von EBBINGHAUS die interessante Thatsache erkennen, dafs das Zeichnen als ein Mittel zur Förderung kombinatorischer Fähigkeit betrachtet werden darf.

Fragen wir noch nach dem Wert der drei besprochenen Methoden für das Studium geistiger Ermüdung, so müssen wir leider bekennen, dafs keine von ihnen ein reines Bild derjenigen Ermüdung gibt, welche durch den Unterricht hervorgerufen wird, da sich zu der Ermüdung durch diesen noch diejenige addiert, welche die Methode selbst hervorbringt. Alle drei schliefsen überdies, so wie sie bisher gehandhabt wurden, den Einflufs der Begabung und Übung der Versuchspersonen nicht aus.

Vergleichen wir endlich die besprochenen Methoden mit dem Ergograph-, beziehungsweise dem Ästhesiometerverfahren in Bezug auf Brauchbarkeit zur Ermittelung geistiger Ermüdung, so fällt für letztere Versuchsweisen ausschlaggebend der Umstand in die Wage, dafs sie unabhängig sind von Begabung oder Beschränktheit, Fleifs oder Trägheit, Ehrgeiz oder Gleichgültigkeit, Interesse oder Langerweile, dafs bei ihnen Gewöhnung und Übung kaum in Betracht kommen und dafs sie die Ermüdung thatsächlich so wiedergeben, wie sie in dem Augenblicke des Versuches vorhanden ist. Solchen Vorteilen gegenüber können die Unbequemlichkeiten, welche sich aus dem Aufwand an Zeit und aus materiellen und manuellen Schwierigkeiten bei den instrumentellen Methoden ergeben, keine Rolle spielen.

Auf die Fragen des Verfassers (Seite 10) nach dem Zusammenhang zwischen geistiger Ermüdung und vermindertem Empfindungsvermögen der Haut, beziehungsweise einer verringerten Energie der Muskeln kann hier nicht eingegangen werden.

Die chronische Kränklichkeit in unseren mittleren und höheren Schulen.

Bericht, erstattet auf dem XII. internationalen medizinischen Kongreſs zu Moskau im August 1897.

Von

Dr. med. Karl Schmid-Monnard,
Kinderarzt in Halle a. S.

(Fortsetzung und Schluſs.)

Die Schlafdauer der Schulkinder wechselt im Winter und Sommer. Im Sommer ist sie kürzer als im Winter, teils weil dann später zu Bett gegangen, teils weil früher aufgestanden wird. Die Mittelschulen mit Nachmittagsunterricht beginnen ihre Lektionen winters wie sommers um 8 Uhr, die Mittelschulen ohne Nachmittagsunterricht und die sämtlichen höheren Schulen fangen in den oberen Klassen im Sommer um 7 Uhr früh an, im Winter um 8 Uhr.

Bis zum 14. Lebensjahre ist die Schlafdauer auf allen Schulen für die Schüler desselben Alters fast gleich. Sie scheint also auf den einzelnen Altersstufen den physiologischen Anforderungen des Durchschnitts zu entsprechen. Im allgemeinen schlafen die Mädchen etwas länger als die Knaben.

Die durchschnittliche Schlafdauer auf mittleren und höheren Schulen beträgt bei den

Siebenjährigen	Zehnjährigen	Vierzehnjährigen	Sechszehnjährigen	Achtzehn- bis Zwanzigjährigen	
Knaben					
11—11¼	10—10½	9—9¾	8¾—9	7½—8	Stunden
Mädchen					
11	10½—10¾	9½—9¾	9¼—9¾	—	„

Nur in den oberen Klassen der höheren Knabenschulen nimmt die Schlafdauer merklich ab. Es dürfte dies nicht von

rein physiologischen Ursachen herrühren, denn die Schwankungen in der Schlafdauer gleichalteriger älterer Schüler sind außerordentlich groſs. Während vor dem 14. Lebensjahre die Unterschiede zwischen den am längsten und den am kürzesten Schlafenden meist nur 2 Stunden betragen, finden sich in den oberen Klassen Schwankungen bis zu 4 Stunden. Nachdem die Knaben der höheren Schulen bis zum 13. Lebensjahre durchschnittlich mindestens ebensolange geschlafen haben, wie die Mittelschüler, zeigt sich bei den ersteren bereits im 14. Lebensjahre eine Schlafverkürzung gegenüber den letzteren von teilweise 1/4 bis 3/4 Stunden.

Es ist dies die Zeit, in der die häusliche Arbeit der Knaben auf höheren Schulen 2 Stunden mehr beträgt als diejenige der Mittelschüler. Bemerkt zu werden verdient auch, daſs gleichzeitig bei den Schülern der höheren Unterrichtsanstalten der Rückgang der Kränklichkeit im 14. Lebensjahre ausbleibt, obwohl er bei allen ihren Altersgenossen in den Mittelschulen, Knaben wie Mädchen, eintritt.

Daſs das Schlafbedürfnis in einzelnen Fällen viel gröſser ist als die oben angeführte durchschnittliche Schlafdauer, zeigen die Maxima, deren Durchschnitt für alle Knabenschulen beträgt bei den

Sieben-jährigen	Zehn-jährigen	Vierzehn-jährigen	Achtzehn- bis Zwanzigjährigen
12	11 1/2—12	11	8 1/2—9 Stunden.

In den oberen Klassen, für die achtzehn- bis zwanzigjährigen Schüler, dürfte selbst die Maximalschlafdauer dem Bedürfnisse kaum genügen. Jedenfalls genügt sie nicht demjenigen der B-Schüler, welche bis zur Schlafenszeit arbeiten und nicht eher zu Bette gehen, als bis sie sorgfältig oder mangelhaft ihre Schularbeiten beendet haben. Ich möchte übrigens darauf hinweisen, daſs die gleichaltrigen kräftigen Zöglinge der Kriegsschule von abends 10 bis morgens 6 Uhr, also 8 Stunden schlafen.

Die durchschnittliche Schlafzeit ist in allen Lebensaltern etwa 1—2 Stunden kürzer als die maximale Schlafdauer einer

Anzahl Schüler. Ich möchte sagen: Die Schlafdauer des Durchschnitts ist um ebensoviel Stunden zu gering. Denn wenn es Schüler gibt, die so lange schlafen, wie die Maximalzahlen angeben, und wenn man die mehr und die weniger Schlafbedürftigen nach einer Schablone in der Schule handhaben muſs, so dürfen notwendigerweise die Anforderungen an die häusliche Arbeitszeit nur so bemessen werden, daſs den lang schlafenden Kindern die für sie erforderliche Schlafdauer nicht verkürzt wird. Und doch tritt eine solche Verkürzung zweifellos ein bei einer Anzahl teils begabter, teils unbegabter, in allen Fällen aber fleiſsiger Schüler. So arbeiten die Primaner der B-Schule meist bis zum Zubettegehen; einer der Sorgfältigsten unter ihnen, Zweiter in seiner Klasse, sitzt den ganzen Tag und Abend bei den Schulaufgaben und geht durchschnittlich zwischen 12 und 1 Uhr zu Bett.

Und was durch gute Ausnutzung der Tageszeit für die Arbeit nicht am Schlaf gekürzt wird, das wird der körperlichen Erholung entzogen. Ein Teil der Schüler ist wegen Zeitmangels behindert, an dem Schülerturnverein teilzunehmen; zu regelmäſsigen Spaziergängen fehlt es gleichfalls an Zeit; zum Fuſsballspiel geht fast keiner.

Wer diese Angaben bezweifelt, versuche einmal, aus dem offiziellen Schulplan der betreffenden Unterrichtsanstalt auch nur eine Stunde Erholungszeit für jeden Tag herauszurechnen; es wird ihm nicht gelingen.

Was zur Ausspannung übrig bleibt, kann man am besten ermitteln durch Zusammenzählen der durchschnittlichen maximalen Schlafdauer und der durchschnittlichen obligatorischen Gesamtarbeitszeit pro Tag. Es beträgt bei den

	Sieben-jährigen	Zehn-jährigen	Vierzehn-jährigen	Achtzehn- bis Zwanzigjährigen	
die durchschnittliche maximale Schlafdauer	12	$11^1/_2$—12	11	$8^1/_2$—9	Stunden,
die Arbeitszeit . . .	$4^3/_4$—5	7	9—$9^1/_4$	$10^1/_2$	„
die Schlaf- und Arbeitszeit zusammen	$16^3/_4$—17	$18^1/_2$—19	20—$20^1/_4$	19—$19^1/_2$	Stunden.
Demnach bleiben noch	$7^1/_4$—7	$5^1/_2$—5	4—$3^3/_4$	5—$4^1/_2$	„

Dieser Rest von wenigen Stunden soll ausreichen für An- und Auskleiden, 2—4 Schulwege, 3 Mahlzeiten, 2 Ruhepausen und etwaige Erholungen im Freien. Das würde allerhöchstens für den Durchschnitt genügen, sicher aber für ein Fünftel aller Schüler nicht. Jedenfalls werden, wie die Erfahrung lehrt, bei diesem Tagesplan in erster Linie die Ruhepausen, sowie die Erholung im Freien gekürzt, und zwar teilweise bis auf nichts.

Wenden wir uns jetzt zur Betrachtung des Einflusses der Arbeitseinteilung auf die Ermüdung. Ermüdung wird bedingt durch Arbeit. Aus den Beobachtungen über den Umfang und die Verteilung der Schularbeit ergibt sich, daſs der Grad der Ermüdung in höherem Maſse von der Art abhängt, wie die Arbeit über den Tag verteilt ist, als von der Menge derselben. Es entsteht eine geringere Ermüdung bei gleichem Arbeitspensum, wenn die Arbeit zu geeigneten Tagesstunden stattfindet und genügende Pausen für Erholung und Ruhe eingeschoben werden.

Der Grad der Ermüdung hängt ab:

1. von dem Unterrichtsgegenstand. Es gibt Fächer, welche mehr und solche, welche weniger anstrengen; das Turnen spannt, wie bekannt, auch auf den Schulen sehr ab.

2. Bezüglich der Dauer des Unterrichts erschien die fünfte Stunde besonders angreifend. Doch wurde hier bei empfindlicherem Schülermaterial, z. B. an den höheren Töchterschulen in der Entwickelungszeit, die Anstrengung möglichst dadurch gemildert, daſs leichtere Fächer an das Ende der Lektionen verlegt waren.

3. Die Lage der Schulstunden innerhalb des Tages kommt hauptsächlich insofern in Betracht, als dabei die äuſsere Luftwärme schwankt. Die Ermüdung nimmt deutlich zu mit steigender Hitze. Besonders tritt dies beim Nachmittagsunterricht hervor, zumal bei ihm die Abspannung vom Vormittagsunterricht her durch die kurze Mittagspause noch nicht ganz beseitigt ist.

Die Folgen der Ermüdung zeigen sich:

1. vorübergehend als Verminderung der geistigen Leistungsfähigkeit;
2. bei längerer Dauer in Gestalt einer zunehmenden Kränklichkeit, vor allem als Kopfschmerz und Nervosität.

Entsprechend der verschiedenen Arbeitslast und Arbeitsverteilung auf den verschiedenen Schulen macht sich auch eine verschiedene Kränklichkeit geltend.

Ich gehe jetzt auf die einzelnen diesbezüglichen Punkte näher ein.

Frühbeginn der Schulstunden. Der Unterricht beginnt, wie schon oben erwähnt, auf den Mittelschulen mit Nachmittagsunterricht im Winter und Sommer für alle Altersklassen um 8 Uhr früh. An den höheren Schulen fängt er für jüngere Schüler im Winter um 9 Uhr an, im Sommer um 8 Uhr, für ältere eine Stunde früher. Dafs der Schulanfang um 7 Uhr auch für letztere zu früh sei, wird vielfach behauptet. Praktisch scheint sich jedoch die Sache so zu stellen, dafs denjenigen Kindern, welche von ihren Eltern zum frühzeitigen Zubettgehen angehalten werden, das Frühaufstehen auch gut bekommt.

Für Schulen ohne Nachmittagsunterricht mit fünfstündigem Vormittagsunterricht hat der frühe Anfang den Vorteil, dafs die Schüler nicht in der Mittagshitze um 1 Uhr nach Hause gehen, sondern schon um 12 Uhr. Zudem nimmt, wie bemerkt, mit steigender Tagestemperatur die Ermüdung zu, so dafs auch aus diesem Grunde ein früherer Schulschlufs erwünscht ist.

Nachmittagsunterricht oder nicht? Auf einer grofsen Anzahl Mittelschulen ist der Unterricht so gelegt, dafs in den höheren Klassen an jedem Vormittag 4 Stunden erteilt werden, sowie an 4 Tagen der Woche ein zweistündiger Nachmittagsunterricht. Die Mittagspause beträgt dann 2 Stunden. Diese Einrichtung liegt im Interesse eines gemeinschaftlichen Mittagsmahles der Familie, da die Eltern der Mittelschüler infolge ihres Berufes vielfach zwischen 12 und 2 Uhr essen müssen

Allerdings ermüden in grofsen Städten die weiten Schulwege bedeutend. Bei nicht wenigen Kindern stellte ich Rückgang der Körperkräfte, Verminderung der Efslust, Abnahme der Gesundheit infolge von Erschöpfung durch den doppelten Schulweg in der Mittagshitze fest. Diese Zustände würden sich durch Beseitigung des Nachmittagsunterrichts natürlich bald heben lassen.

Es wird die angeführte Thatsache nicht durch die Erfahrung widerlegt, dafs Kinder mit sehr weitem Schulwege oft am frischesten aussehen. Denn es handelt sich hierbei meist um solche, welche den weiten Schulweg nur zweimal zurücklegen, und deren Wohnungsverhältnisse ungleich günstiger sind als die der nahe bei der Schule wohnenden Kinder.

Vergleicht man die Kränklichkeit der Kinder auf Schulen mit und ohne Nachmittagsunterricht bei sonst gleichem Schülermaterial, so erkennt man folgendes. Die Mittelschulkinder mit und ohne Nachmittagsunterricht kommen mit gleichem Kränklichkeitsprozent in die Schule. Das entspricht ihren gleichartigen häuslichen Verhältnissen. In den nächsten Lebensjahren (9.—12.) aber ist die Zahl der chronisch Kränklichen auf Schulen mit Nachmittagsunterricht wesentlich höher als auf denen ohne Nachmittagsunterricht. So sind während des 9.—12. Lebensjahres chronisch kränklich von 100 Schülern

	ohne Nachmittagsunterricht	mit Nachmittagsunterricht
Knaben	13—25	26—37
Mädchen	21—40	30—45.

Namentlich tritt das Kopfweh bei den Mädchen, welche Nachmittagsunterricht haben, mit 13—25 % sehr hervor gegenüber nur 8—18 % bei den Mädchen ohne Nachmittagsunterricht. Dies mag zusammenhängen mit der Kürze der Tage im Winter. Im Sommer, wo das Tageslicht bis um 7 oder 8 Uhr dauert, haben die Kinder noch Zeit zum Spielen im Freien nach der Schule; im Winter aber ist es ja nur bis 4 Uhr hell, und die Mädchen mit Nachmittagsunterricht kommen daher nicht genug an die Luft und die Sonne.

Es entspricht übrigens die vermehrte Kränklichkeit bei Nachmittagsunterricht auch den Erfahrungen des Direktors der einen höheren Töchterschule hier. Diese hatte früher Unterricht am Nachmittage. Jetzt ist derselbe auf je 5 Vormittagsstunden zusammengezogen und der Nachmittag frei. Seitdem sehen die Mädchen viel frischer aus als früher. Alle die üblen Zufälle von Ohnmachten, Übelwerden u. dergl., die früher zuweilen auftraten, sind mit Fortfall des Nachmittagsunterrichtes völlig verschwunden.

Man hat wissenschaftlich festgestellt, was auch mit den Angaben der Lehrpersonen übereinstimmt, daſs nach der zweistündigen Mittagspause eine völlige Erholung noch nicht eingetreten ist, weder bei den Schülern, noch bei den Lehrern. Erfahrungsgemäſs steht das Ergebnis der Leistungen am Nachmittage hinter demjenigen am Vormittage um 33 % zurück.

Aus gleichen Erwägungen hat man ebenso an höheren Knabenschulen den Unterricht auf den Vormittag zusammenzudrängen gesucht. Es ist dies aber nicht überall gelungen, da der Lehrplan 33—39 Stunden enthält. So finden sich auf der einen B-Schule schon von Obertertia an neben 5 Vormittagsstunden (nach 2 Stunden Mittagspause) an zwei Nachmittagen 2, bezw. 3 Unterrichtslektionen. Von Untersekunda an sind schon drei Nachmittage besetzt, in Prima mit jedesmal 3 Stunden. Es ist wohl kein Zufall, daſs bis Tertia die Zahl der Kränklichen an dieser B-Schule vollkommen übereinstimmt mit den entsprechenden Zahlen an den A-Schulen, daſs sie aber mit Eintritt der Nachmittagsstunden auf das Doppelte des auf den A-Schulen üblichen Kränklichkeitsprozentes ansteigt.

Die in Rede stehenden B-Schüler haben also an einzelnen Tagen von 8 bis 1 und von 3 bis 6 Uhr Schulunterricht und müssen dann noch 3 Stunden lang Hausarbeiten anfertigen. Und ist auch ein Teil des Nachmittagsunterrichtes weniger anstrengend, so wird durch ihn doch den Schülern jede Zeit zur Erholung genommen.

Es interessiert festzustellen, dafs an einzelnen A-Schulen (A_2, besonders aber A_3) mindestens ebensolange bei der Arbeit gesessen wird, wie in der B-Schule, in Prima bis zu 11 und 12 Stunden, und doch befindet sich die Jugend hier durchschnittlich wohl. Man hat hier aber die gleiche Last geschickter verteilt. Nach dem fünfstündigen Vormittagsunterricht wird zu Mittag gegessen, und dann haben alle ins Freie zu gehen, wo Fufsball und ähnliche Spiele sehr lebhaft betrieben werden. Arbeitsstunden sind darauf von 2 bis 4 und von 8 bis 10 Uhr; in den oberen Klassen wird mit besonderer Erlaubnis noch bis über 10 Uhr hinaus gearbeitet. Hier finden sich also grofse Pausen mit zwangsweiser Freiluftbewegung.

Eine ähnliche Tageseinteilung existiert auf unseren Kriegsschulen. Da wechseln 8 Stunden intensiver geistiger Arbeit mit 2 Stunden obligatorischer körperlicher Übung und 4 Stunden Erholungspausen. Für den Schlaf sind 8 Stunden gerechnet. Bei diesem Betriebe gedeihen die jungen Leute ganz vorzüglich.

Es beruht der Erfolg eines derartigen Wechsels von Arbeit, Ruhe und körperlicher Bewegung auf den Gesetzen der Ermüdung. Der Wert einer Arbeit, welche nicht durch geeignete Ruhepausen unterbrochen wird, sinkt wesentlich, sobald die Ermüdung einen gewissen Grad überschritten hat. Zugleich ist dabei der Kräfteverbrauch unverhältnismäfsig grofs im Vergleich zu der Arbeit, die im nicht ermüdeten Zustand geleistet wird.

Das Arbeiten bei Ermüdung ist also ein kostspieliges Unternehmen mit geringem Nutzen. Will man dem Gehirn und Nervensystem einen möglichst hohen geistigen Ertrag abringen, so mufs man ihm, wie einem Ackerboden, Ruhe und Abwechselung gewähren. Diese Hilfsmittel werden berücksichtigt auf den A-Schulen, und wir haben daselbst ungefähr 25% Kränkliche. Sie werden mifsachtet auf den B-Schulen, und wir finden auf diesen eine Zahl Nervöser, welche noch diejenige der so empfindlichen Mädchen in höheren Töchterschulen übertrifft.

Man glaube nur nicht, dafs man durch möglichst vieles Unterrichten gelehrte und tüchtige Menschen erziehen könne.

Damit erzielt man blofs Nervöse und ab und zu Vielwisser. Verständnis und gute Leistungen lassen sich im allgemeinen nur von einem nicht überlasteten Gehirn erwarten.

Besondere Beachtung verdienen noch die körperlichen Übungen. Zu diesen wurden gerechnet: Turnen, Turnspiele (Ball, Tennis u. s. w.), Radfahren, Reiten, Rudern.

Im allgemeinen finden circa 3 Turnstunden wöchentlich statt. An denselben wurde in den oberen Klassen sämtlicher Schulen seltener teilgenommen als in den mittleren.

Vom Turnen dispensiert waren unter 100 Schülern:

	in den mittleren Klassen	in den oberen Klassen
Knaben	3—23	3—37
Mädchen	3—14	6—40.

In den oberen Mädchenklassen mögen diese zahlreichen Befreiungen mit der körperlichen Empfindlichkeit im Entwickelungsalter (14.—16. Jahr) zusammenhängen. Bei den Knaben, besonders der höheren Schulen, dürften rasches Wachstum und leichte Ermüdbarkeit dabei mafsgebend sein. Vielfach mag hier auch der Wunsch vorherrschen, alle Zeit auf die geistige Arbeit verwenden zu können.

Die Turnstunden verursachen öfter den Kindern Schwierigkeiten, in der nächsten Stunde dem Unterrichte zu folgen, obwohl die Bewegung eine körperliche Erholung darstellen soll. Man hat deshalb vorgeschlagen, das Turnen an das Ende der Lektionen zu legen. Das ist aber an unseren Mittelschulen nicht möglich, weil in den vorhandenen Turnräumen nie mehr als 2—4 Klassen auf einmal Platz haben. Es mufs daher zu jeder Zeit des Unterrichts die Turnhalle benutzt werden.

Wirksamer noch und lieber getrieben als das Turnen scheinen die Freiluftspiele und das Radfahren zu sein. An den ersteren beteiligt sich ein verschieden grofser Prozentsatz auf den verschiedenen Schulen. Da, wo Pensionatsverhältnisse vorherrschen mit gemeinsamer Anregung und bequemer Spielgelegenheit beim Hause, steigt die Zahl der

spielenden Knaben rasch auf 50 und 75% (vergl. Tafel V auf Seite 605 der No. 11, obere Kurve). Wo dies nicht der Fall ist, fällt die Spielerzahl von 30 auf 15%.

Im allgemeinen sind die Knaben an körperlichen Übungen mehr beteiligt als die Mädchen. In vielen Knabenklassen beträgt die Zahl der Spielenden durchschnittlich 50% und steigt mehrfach bis auf 70 und 75%. In den oberen Klassen nimmt dieselbe jedoch wieder ab, namentlich an den höheren Schulen mit Nachmittagsunterricht, wo sich nur noch ein Drittel der Schüler zum Spielen einfindet.

Von den Mädchen treibt körperliche Übungen meist nur der fünfte bis dritte Teil. Vom 13. Jahre ab wird die Teilnahme äufserst gering; es gibt da viele Klassen, aus denen sich keine einzige Schülerin daran beteiligt.

Die äufseren Erfolge der Spiele scheinen sich ziffernmäfsig ausdrücken zu lassen. Auf den Internatsbürgerschulen, wo sich bis 75% Spieler finden, beträgt die Zahl der kränklichen Knaben trotz recht ungünstiger Wohnungsverhältnisse nur zwei Drittel soviel, wie bei den Stadtschülern ohne Spielzwang, von denen blofs 15—30% spielen (vergl. Tafel V auf Seite 605 von No. 11). Ebenso sind auf den höheren Schulen unter den Sport treibenden Knaben nur halb so viel Kränkliche vorhanden, wie unter den Nichtsportleuten.

Von den Mädchen der höheren Töchterschule fahren bis zu einem Drittel Rad. Solange dies der Fall ist (vom 8. bis 12. Jahr), bleibt die Kränklichkeitskurve niedrig (20—30%, vergl. Tafel III auf Seite 599 der No. 11), trotzdem bereits viel Überarbeit getrieben wird. Nach fast völligem Aufhören dieses Sports im 13. bis 14. Lebensjahre aber steigt die Kränklichkeit bis auf 60%.

Bei den Radfahrern ist auffallend, dafs sie fast sämtlich, Knaben wie Mädchen, häufig über Kopfweh klagen. Was hier Ursache und was Wirkung sein mag, konnte ich aus Mangel an Zeit nicht feststellen. In den mir persönlich bekannten Fällen wollte es mir scheinen, als wäre das Velocipedfahren wegen der Kopfschmerzen begonnen worden. Jedenfalls spricht

das oben erwähnte Beispiel der höheren Töchterschulen für eine günstige Einwirkung des Radfahrens auf die Gesundheit.

Eine häufigere körperliche Anregung der Mädchen besteht in Baden und Schwimmen. Trotzdem gibt es noch eine beträchtliche Anzahl Schülerinnen und auch Schüler, welche diese so notwendige Erfrischung entbehren. Schätzungsweise begeben sich regelmäfsig zum Baden und Schwimmen unter je 100 Schulkindern

im Alter von	8	10	12	14	16	18	Jahren
	10	40	60	80	—	—	Mädchen
und	7—30	40—70	60—90	80—95	50—100	25—75	Knaben.

Die Knaben baden und schwimmen häufiger als die Mädchen. Am meisten wird im 14.—16. Jahre gebadet. In den oberen Klassen der höheren Knabenschulen nimmt das Baden wesentlich ab, vielleicht teilweise aus Zeitmangel.

Über die Körperentwickelung der Kinder vor und während der Schulzeit habe ich schon mehrfach anderwärts berichtet. Ich hebe deshalb hier nur diejenigen Gesichtspunkte hervor, von denen aus man erkennen kann, inwieweit die Schule einen Einflufs auf das Körperwachstum ausübt.

Allerdings sind die Beobachtungsreihen, auf die ich mich bei den hier zu gebenden Mitteilungen stütze, andere und neue. Sie haben vor den früher veröffentlichten Ziffern den Vorzug, dafs sie nicht durch Zusammenstellung von Einzelbeobachtungen an verschiedenen Kindern gewonnen sind, sondern durch jahrelang fortlaufende Ermittelungen der jährlichen Längen- und Gewichtszunahme bei immer denselben Kindern. Auch liegen jeder Angabe über einen Jahreszuwachs mindestens 50 Beobachtungen zu Grunde, so dafs meine Resultate für Hallesche Mittelschulen recht sicher gestellt sind. Immerhin ist es erfreulich, dafs die durch andauernde Beobachtung derselben Kinder gefundenen Ziffern mit den früheren Kombinationszahlen in ihrem gegenseitigen Verhältnis übereinstimmen. Meine Beobachtungen erstrecken sich freilich nur bis zum Schlufs des 14. Lebensjahres.

Jahreszunahme an Länge und Gewicht von 0—14 Jahren, an immer denselben Kindern beobachtet.

Zeitraum der Zunahme	Gewichtszunahme in kg		Längenzunahme in cm	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
Vorschulpflichtiges Alter:				
vom 0.—1. Jahr	5,2	5,3	18,2	18,8
„ 1.—2. „	2,5	2,8	11,5	7,5
„ 2.—3. „	2,7	1,7	9,5	6,7
„ 3.—4. „	1,8	1,8	7,1	8,2
„ 4.—5. „	1,7	1,4	6,7	6,6
„ 5.—6. „	1,9	1,9	5,9	6,1
„ 6.—7. „	2,2	1,9	7,4	5,6
Schulpflichtiges Alter:				
vom 6.— 7. Jahr	1,5	0,6	4,2	4,5
„ 7.— 8. „	2,9	1,6	4,5	4,6
„ 8.— 9. „	2,0	2,2	4,4	4,0
„ 9.—10. „	2,0	2,0	4,0	4,2
„ 10.—11. „	2,3	2,5	4,4	4,4
„ 11.—12. „	2,7	3,1	4,6	5,3
„ 12.—13. „	2,8	3,9	4,3	4,9
„ 13.—14. „	4,6	4,3	5,7	4,6

In den nächsten in der vorstehenden Tabelle nicht berücksichtigten Jahren, also vom 14. Lebensjahre an, nimmt das Wachstum bei den Knaben noch zu. Es erreicht seinen Höhepunkt mit 6—7 cm Längenzuwachs im 15. Lebensjahr und mit 5,5 kg Gewichtszunahme im 16. Lebensjahr. Die Mädchen haben ihr höchstes durchschnittliches Jahreswachstum mit 5,5 cm bereits im 12. Jahr und mit 4,3 kg im 14. Jahr

durchgemacht. Nach diesen Höchstleistungen läſst das Wachstum in den nächsten Jahren wieder nach.

Es findet sich also die geringste jährliche Zunahme von etwa 1 kg und 4,5 cm im siebenten Lebensjahre, dem ersten Schuljahre. Daraus folgt zunächst, daſs unser jetziger Schulanfang in die Periode der schwächsten Entwickelung fällt. Ob diese geringste Zunahme im ersten Schuljahre ein rein physiologischer Vorgang ist, oder ob man dafür bis zu einem gewissen Grade den Schulbesuch verantwortlich machen darf, ist meist schwer zu entscheiden, weil man gewöhnlich nur Schulkinder zur Verfügung hat. Wenn man aber solche Kinder, welche aus irgend welchem Grunde ihr siebentes Lebensjahr nicht in der Schule, sondern auſserhalb derselben verbringen, mit siebenjährigen Schulkindern vergleicht, so ergibt sich eine bedeutend geringere Gewichts- und Längenzunahme bei den Schülern, Knaben wie Mädchen, gegenüber den Nichtschülern. Es nehmen nämlich, wie aus der zuletzt angeführten Tabelle ersichtlich, im siebenten Lebensjahre zu:

	an Gewicht in kg		an Länge in cm	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
ohne Schulbesuch	2,2	1,9	7,4	5,6
mit Schulbesuch	1,5	0,6	4,2	4,5
mithin die Schulkinder weniger	0,7	1,3	3,2	1,1.

Man muſs hier in der That eine Hemmung der Körperentwickelung annehmen. Denn in den ersten drei Monaten des Schulbesuches verringert sich das Durchschnittsgewicht der Volksschulmädchen sogar um $^3/_4$ kg. Ebenso zeigt sich bei allen Elementarschulkindern in den nächsten Jahren ein verlangsamtes Tempo der Gewichtszunahme. Daſs dies einer Gesundheitsschädigung gleich kommt, welche von den weniger Kräftigen nicht so bald ausgeglichen wird, lehren die Schwächlichen unter den Volksschulkindern, die Ferienkolonisten. Zehnjährige Beobachtungen an diesen ergaben, daſs im zweiten Schuljahre die Gewichtszunahme der betreffenden Knaben fast völlig still-

steht. Ähnlich ist das Gewicht der achtjährigen Mädchen unter den Kolonisten wesentlich geringer als das der siebenjährigen, und erst im 9. Lebensjahre erlangen sie das Gewicht wieder, welches sie im ersten Schuljahre als siebenjährige besessen haben. Die Ursachen dieser Entwickelungsstörung sind wohl hauptsächlich in der völlig veränderten Lebensweise, vor allem in dem Mangel an Bewegung, der eine Verringerung des Stoffwechsels bedingt, zu suchen.

Auch in späteren Jahren, besonders auf höheren Schulen, wird erfahrungsgemäfs die Gewichtszunahme gehemmt, und ist diese Hemmung häufig genug von Kränklichkeit begleitet. Nicht allzuselten sind auch hier Schuleinflüsse, wie Überanstrengung, Ermüdung, ungenügender Schlaf infolge zu hoher Anforderungen, als mafsgebend nachzuweisen.

Welchen grofsen Einflufs übrigens die äufsere Lebenslage nicht so sehr auf die Gewichtszunahme als vielmehr auf das absolute Gewicht hat, zeigt der Vergleich des Gewichts der Ferienkolonisten (meist Volksschulkinder) mit demjenigen des Durchschnitts aller Mittelschüler:

Körpergewicht in kg.[1]

Knaben

Alter in Jahren	Ferien-kolonisten	Mittelschüler überhaupt
7	18,5	21,4
8	18,6	23,3
9	20,6	25,3
10	22,0	27,8
11	22,2	30,1
12	24,4	32,8
13	28,0	36,1
14	28,7	41,2.

[1] Obige Gewichte entsprechen bei den Mittelschülern dem Gewichte der Kinder in Kleidern, bei den Ferienkolonisten in Hemd und Strümpfen. Letztere beide wiegen durchschnittlich zusammen bei den Neunjährigen 0,3 kg. Das Kleidergewicht beträgt bei den Mädchen im Maximum

Körpergewicht in kg.

Alter in Jahren	Mädchen	
	Ferien-kolonisten	Mittelschüler überhaupt
7	20,2	20,6
8	19,1	22,5
9	20,2	(25,5)
10	21,4	26,9
11	23,9	30,4
12	26,0	34,4
13	27,7	38,4
14	30,4	44,2.

Es macht sich hier zugleich deutlich die oben erwähnte Hemmung der Gewichtszunahme in den ersten Schuljahren bei den Ferienkolonisten, besonders den Mädchen, bemerkbar.

Man hat einen störenden Einfluſs der Schule auf die Körpergewichtsvermehrung der Schüler aus den Beobachtungen von MALLING-HANSEN geschlossen, wonach das Gewicht der schwedischen Schulkinder fast ausschlieſslich während der Herbstferien zunimmt und nur wenig während der Dauer des Schulbesuches. Meine Untersuchungen an Halleschen Schülern haben aber ergeben, daſs die Hauptkörpergewichtszunahme des ganzen Jahres sich unter den Einflüssen der Herbstzeit, nicht unter denjenigen der Schule vollzieht. Es handelte sich bei den MALLING-HANSENschen Beobachtungen um ein zufälliges Zusammentreffen der Schulferien und des der Körpergewichtszunahme günstigen Herbstes.

Damit soll übrigens nicht gesagt werden, daſs die Ferienzeit dem Ansatz von Körpergewicht nicht förderlich sei. Aber

---

$9^3/_4$ % = $^1/_{11}$, im Minimum $6^1/_2$ % = $^1/_{16}$, im Durchschnitt $7^3/_4$ % = $^1/_{13}$ des Körpergewichtes; bei den Knaben sind die entsprechenden Zahlen 10,3 % = $^1/_{10}$, 6,1 % = $^1/_{16}$, 8 % = $^1/_{13}$. Groſse Stiefel von Knaben, wenn man sie nicht ausziehen läſst, berechnet man mit 600—800 g oder $^2/_3$ kg, Halbstiefel und Schnürschuhe mit 350 g oder $^1/_3$ kg. Es stimmen diese Zahlen nicht mit den von QUETELET und anderen angegebenen (vergl. VIERORDT, *Daten und Tabellen*, 1893, S. 13) überein, dagegen gut mit denjenigen von BOWDITCH (ebendaselbst).

die Hauptjahreszunahme des letzteren wird zweifellos (bei uns in Deutschland während der Schulzeit) durch klimatische Einwirkungen hervorgerufen.

Von hervorragender Bedeutung für die Körperentwickelung der Kinder ist auch die Lüftung und Heizung der Schulen. Beide üben ohne Zweifel einen gewaltigen Einfluſs auf das Wohlbefinden des Menschen aus. Jedes der verschiedenen Heiz- und Ventilationssysteme hat seine genügend bekannten Vorzüge und Schattenseiten. In Schulen speciell werden einzelne Kinder, welche in Bezug auf Wärmeverteilung und Luftzuführung ungünstig sitzen, an ihrer Gesundheit benachteiligt. Es ist aber nicht möglich ohne tägliche persönliche Beobachtungen den Einfluſs der genannten beiden Faktoren auf den einzelnen Schüler statistisch festzustellen.

Das aber kann sicher behauptet werden, daſs verdorbene Luft der Gesundheit schädlich ist, indem sie die Entwickelung von Infektionskeimen begünstigt, und auch das ist zweifellos, daſs ein groſser Teil unserer Schulräume selbst den allerbescheidensten Anforderungen der Hygiene an frische Luft nicht genügt.

Wenn eine genügende Erneuerung der durch Ausatmung verdorbenen Luft nicht unangenehm als Zug empfunden werden soll, so muſs für jeden Zimmerbewohner ein gewisser kleinster Luftraum zur Verfügung stehen. Als solcher minimaler Luftraum sind 4—5 cbm anzunehmen, sobald man weniger streng als Pettenkofer die zulässige Kohlensäuremenge nicht auf 1 Liter im cbm, sondern aus praktischen Gründen auf 2 Liter festsetzt. In unseren Schulen liegen die Verhältnisse aber ganz wesentlich ungünstiger. Die Lüftung reicht, abgesehen von derjenigen durch Fensteröffnen, bloſs da aus, wo Luftheizung in Frage kommt. Sie genügt nur wenig bei eisernen Öfen mit Sauglöchern, noch weniger bei einfacher Niederdruckdampf- oder bei Kachelofenheizung; wenigstens gilt dies von der jetzigen Ausführung. Der Kohlensäuregehalt der Luft beträgt nämlich am Ende einer Schulstunde:

bei KEIDELscher Ofenluftheizung	0,7 ‰
„ kombinierter Luftwarmwasserheizung	1½—2½	„
„ eisernen Öfen	1½—2½	„
„ einfacher Luftheizung etwa	2—3	„
„ Niederdruckdampfheizung	2—6½	„
„ Kachelöfen	2½—7	„.

Zu den ungünstigen Resultaten der letztgenannten Heizungssysteme trägt auch wesentlich der ungenügende Luftraum der Klassen bei. Selbst in den neueren Schulen finden sich noch recht viele Zimmer mit nur 3 cbm Luftraum pro Schüler und 2,5 ‰ durchschnittlicher Kohlensäure. In den alten Schulen aber sind 1,1 cbm Luftraum statt 4 nichts Seltenes, und die durchschnittliche Kohlensäuremenge beträgt hier 3,8 ‰ gegen die höchste zulässige von 1, resp. 2 ‰. Es mag letzteres seinen Grund auch darin haben, daſs die unserer Lüftungsberechnung zu Grunde gelegten Angaben über Kohlensäureausatmung öfter zu niedrig sind. So gibt SCHARLING (bei BURGERSTEIN und NETOLITZKY, *Handbuch der Schulhygiene*, S. 135) für circa zehnjährige Kinder eine Kohlensäureausatmung von etwa 10 Liter in einer Stunde an. Das sind aber Zahlen, welche für die Ruhe, vielleicht während einer Beobachtung am Ausatmungsapparat, stimmen mögen, nicht aber für die Kohlensäureproduktion der Schüler beim Unterricht. WOLPERT hat im einzelnen nachgewiesen, wie dieselbe Versuchsperson bei verschiedenen Beschäftigungen, sitzend oder stehend, sehr verschiedene Kohlensäuremengen produziert. Auch gehört bis zu einem gewissen Grade hierher die Angabe von SCHARLING (bei BURGERSTEIN und NETOLITZKY a. a. O., S. 124), daſs zwölf- bis dreizehnjährige Kinder beim gewöhnlichen Unterricht 13 Liter, beim Singen 17 Liter Kohlensäure pro Stunde erzeugen. Ich fand bei Zehnjährigen zeitweise die SCHARLINGschen Werte von 10 Liter, zeitweise auch das Doppelte. Jedenfalls müssen wir bei Anlage von Lüftungen mit höheren Werten der Kohlensäureproduktion rechnen als diejenigen, welche das Experiment im Ausatmungsapparat angibt.

So ganz ohne ziffernmäſsig nachzuweisenden Einfluſs auf

die Gesundheit der Schüler scheinen die erwähnten mangelhaften Lüftungsverhältnisse doch nicht zu sein. Vergleicht man das Schülermaterial der alten Schulen mit dem der etwas besser gebauten neuen, so zeigt sich, dafs ersteres dem letzteren von Hause aus körperlich etwas überlegen ist. Teilweise infolge dieses Umstandes leiden die Schüler der alten Schulen weniger an chronischer Kränklichkeit. Dagegen werden sie trotz ihrer zweifellos gröfseren Widerstandskraft wesentlich häufiger von akuten Krankheiten befallen. So erkrankten im Laufe eines Jahres akut von 100 Schulkindern:

	Knaben	Mädchen	mit Toten
in neuen Schulen . . .	18	27	0,1
in alten „ . . .	25	39	0,0.

Es dürfte also der Mangel an Lüftung, der sich auf unseren alten Schulen mit einem bedeutenden Mangel an Licht verbindet, ein Umstand sein, durch welchen die Entstehung von akuten Krankheiten begünstigt wird. Jedenfalls entspricht diese Anschauung den Erfolgen, die man bei ansteckenden und fieberhaften Erkrankungen durch häufiges und ausgiebiges Lüften erzielt.

Die Beobachtungen über den Einflufs des Schulbesuchs auf die körperliche Entwickelung und die Gesundheit der Schulkinder haben demnach folgendes ergeben:

1. In der ersten Schulzeit tritt eine Verminderung der Zunahme an Körpergewicht und Körperlänge ein.

2. Akute Erkrankungen treten am meisten in den ersten Schuljahren auf, und zwar in allen Schulen. Sie sind im allgemeinen häufiger und langwieriger bei Kindern aus weniger gut situierten Familien, also bei Volksschülern gegenüber den Bürgerschülern.

3. Die akuten Krankheiten zeigen sich auch da mehr, wo ungenügende Beleuchtungs- und Lüftungseinrichtungen bestehen.

4. Die Ventilationsverhältnisse in unseren Schulen sind gröſstenteils völlig ungenügend, zum sehr geringen Teil genügend.

5. Die chronische Kränklichkeit tritt in höherem Grade bei Mädchen als bei Knaben auf. Die ersteren erscheinen daher schonungsbedürftiger.

6. Die Zahl der chronisch kränklichen Schulkinder vermehrt sich im Laufe der Jahre. Es verlassen durchschnittlich mehr kränkliche Kinder die Schule als hineinkommen.

7. Die chronische Kränklichkeit ist verschieden häufig in verschiedenen Schulen. Sie tritt besonders da auf, wo der Unterricht über den ganzen Tag verteilt ist, und wo den Schülern wenig oder keine freie Zeit bleibt, um genügend an die Luft zu kommen. Die Zahlen der chronisch Kränklichen stufen sich ferner so ab, daſs die geistig wenig belasteten Mittelschulen trotz ihres körperlich minderwertigen Schülermaterials schlieſslich die wenigsten Kränklichen aufweisen. Auf einzelnen höheren Knabenschulen mit stärkerer Arbeitsleistung und ungünstiger Tageseinteilung übertrifft die Zahl der Kränklichen, besonders der Nervösen, sogar die der Mädchen aus gleichen Familien, obwohl doch die Mädchen als die zarteren und empfindlicheren gelten müssen.

8. Die chronische Kränklichkeit geht nicht nur Hand in Hand mit der Arbeitslast und mit ungünstiger Verteilung der Arbeit (Nachmittagsunterricht und infolgedessen Vernachlässigung der Freiluftspiele), sondern auch mit Verkürzung der Schlafdauer und mit Steigerung der freiwilligen Überarbeit der Schüler (Musikstunden u. s. w.).

9. Im 13.—14. Lebensjahre findet auf wenig mit Hausarbeit belasteten Bürger- und Mittelschulen bei Knaben und Mädchen ein normaler Rückgang der Kränklichkeit statt. Derselbe fehlt auf höheren Knaben- und Mädchenschulen mit stärkeren geistigen Anforderungen.

10. Man trifft auf höheren Knabenschulen mit gröſserer Kränklichkeit bis zu 11 Stunden obligatorischer Tagesarbeit.

11. Die Schlafdauer ist auf höheren Knabenschulen vielfach ungenügend; sie beträgt oft nur 5—7 Stunden mit Zubettgehzeit um 11, 12 Uhr und später, gegen 8 Stunden auf Kriegsschulen mit Zubettgehzeit um 10 Uhr.

12. Neben reichlicher obligatorischer Arbeit findet sich auf Schulen mit groſser Kränklichkeit auch viel freiwillige Überarbeit (weibliche Handarbeiten und Musik, teilweise 10—14 Stunden wöchentlich).

These.

Die geistige Leistungsfähigkeit unserer Schuljugend nimmt nach dem Ausspruche erfahrener Pädagogen im Vergleich mit früheren Generationen ab. Der Grund hierfür ist meines Erachtens der, daſs in manchen höheren Schulen ein übergroſser geistiger und damit auch körperlicher Kräfteverbrauch statthat. Wenn wir den Schülern nicht mehr Zeit für Schlaf, Ruhepausen und Freiluftspiele lassen, so erzielen wir ein für den Kampf ums Dasein wenig tüchtiges Geschlecht, dessen Nachkommen kraft des Erfahrungsgesetzes der Vererbung noch widerstandsunfähiger und nervöser sein werden. Das geistige Ergebnis der Überbürdung ist nicht die zweifellose Einbusse an körperlicher Rüstigkeit wert.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Zur Förderung der Schulhygiene in Dänemark. Eingabe des allgemeinen Vereins dänischer Ärzte an das Königliche Kultusministerium.

Von

AXEL HERTEL,
Kommunalarzt in Kopenhagen.

In der 24. Versammlung des allgemeinen Vereins dänischer Ärzte, die im August d. Js. in Fridericia tagte, wurde nach einem von mir gehaltenen einleitenden Vortrage folgender Antrag an das Kultusministerium einstimmig angenommen:

Der allgemeine Verein dänischer Ärzte erlaubt sich das hohe Ministerium zu bitten,

1. daſs gesetzliche Bestimmungen über die Beschaffenheit der Schullokale, des Schulmaterials u. s. w. in Übereinstimmung mit den Forderungen, die man nach dem jetzigen Standpunkte der Schulhygiene zu stellen berechtigt ist, so bald wie möglich getroffen werden;

2. daſs jede öffentliche wie private Schule mit Rücksicht auf alles, was die Gesundheitsverhältnisse betrifft, einer regelmäſsigen sachverständigen Aufsicht durch einen Arzt unterworfen werde;

3. daſs das Ministerium, bis entsprechende gesetzliche Bestimmungen getroffen sind, auf administrativem Wege, in Übereinstimmung mit den ministeriellen Rundschreiben vom 31. August 1896 über die Einführung der Jugendspiele für Schulkinder[1] und vom 3. März 1897 über den Schreibunterricht

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 2, S. 109—111. D. Red.

in den Schulen,[1] kräftig die gesunde Entwickelung der Schuljugend sowohl in physischer wie geistiger Beziehung fördern und dadurch den Mängeln in den bestehenden Gesetzen möglichst abhelfen wolle.

Die Teilnahme der Kreisphysiker bei der Beaufsichtigung der Schulen.
Vortrag, gehalten in der Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stade.

In der am 27. April d. Js. zu Stade stattgehabten Versammlung der Medizinalbeamten des gleichnamigen Regierungsbezirks führte Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. VOGEL-Stade, wie wir der „*Ztschr. f. Medizbeamt.*“ entnehmen, über obiges Thema folgendes aus:

Referent erkennt dankend das Interesse an, welches der Herr Regierungspräsident dadurch für die Schulhygiene bezeugt, dafs er beabsichtigt, die Kreisphysiker bei Schulneubauten zur Beurteilung der hygienischen Verhältnisse mehr als bisher heranzuziehen, und knüpft daran die Hoffnung, dafs den beamteten Ärzten zur Begutachtung dieser Verhältnisse in allen Schulen, also auch in den bestehenden Anstalten, öfter Gelegenheit gegeben werde, als ihnen bis jetzt geboten wurde. Er ist der Ansicht, dafs sich dies ermöglichen lasse, wenn dieselben zunächst bei Veranlassung von Infektionskrankheiten mit der Lokalbesichtigung der Schulen häufiger beauftragt würden, wenn sie aber aufserdem die Verpflichtung erhielten, in einem bestimmten, etwa drei- bis vierjährigen Turnus jede Schule ihres Kreises gründlich zu revidieren. Einen diesbezüglichen Antrag begründet er mit den Erfahrungen, welche er in den letzten beiden Jahren aus der Besichtigung von 25 ländlichen Schulen gesammelt hat; denn in allen fast ohne Ausnahme zeigte es sich, dafs die hygienischen Verhältnisse derselben weder von den Lokal- und Kreisschulinspektoren, noch von den zur Beaufsichtigung bestellten technischen Beamten genügend berücksichtigt waren.

Von den zahlreichen in den Schulen angetroffenen hygienischen Mifsständen haben manche allerdings in örtlichen und technischen, ohne gröfseren Kostenaufwand nicht zu beseitigenden Verhältnissen ihren Grund, andere können aber ohne umfassendere bauliche Eingriffe und ohne nennenswerte pekuniäre Opfer beseitigt werden. Soll sich daher der Rat und die Mithilfe des Kreisphysikus auf

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 7 und 8, S. 447—448. D. Red.

Neubauten beschränken, dann werden alle möglichen hygienischen Mifsstände in alten Schulen, die lange bestanden haben, fortbestehen, wie es bis jetzt der Fall war. Bei seinen Vorschlägen zur Abstellung der vorhandenen Mifsstände mufs der Kreisphysikus jedoch verschiedenen Umständen Rechnung tragen und vor allem den Kostenpunkt und die Leistungsfähigkeit der Schulgemeinde berücksichtigen. Jedenfalls würde er verkehrt handeln, wenn er ohne Not Vorschläge zu gröfseren baulichen Veränderungen machte. Andererseits darf aber auch bedeutenderer Kostenaufwand nicht gescheut werden, wenn es sich um Beseitigung gefahrbringender hygienischer Mifsstände handelt.

Referent geht dann zur Schilderung der verschiedenen von ihm aufgefundenen Mifsstände über. Er bespricht zunächst das Schulzimmer und dessen Vorraum, zählt die Nachteile beim Fehlen des letzteren auf, die Gefahren, die dadurch sowohl bei akuten Infektionskrankheiten der Schulkinder, als beim Vorhandensein von Tuberkulose, Krätze u. s. w. in der von der Schule nicht getrennten Lehrerwohnung für die Schüler entstehen können, und rät, möglichst für alle Schulen die Herstellung eines solchen Vorraums zu beantragen, zumal er sich in der Regel ohne erhebliche Kosten ausführen läfst.

Überfüllte Schulzimmer hat er häufig angetroffen. An der Gröfse, die bei jeder Revision ausgemessen werden mufs, an dem Flächen- und Kubikinhalt läfst sich allerdings nichts ändern, doch kann Neubau oder Anbau einer weiteren Klasse beantragt werden, wenn auf jedes Kind weniger als 2,25 cbm Luftraum entfallen.

In vielen Fällen gab ungenügende Reinlichkeit zu Beanstandung Veranlassung; dieselbe beruhte meist auf Nachlässigkeit, mitunter indessen auf baulichen Verhältnissen. In einigen Fällen trugen alte, unebene, undichte, vielfach geflickte Fussböden, die überhaupt nicht rein zu halten sind, und von denen Infektionskeime sich nicht sicher beseitigen lassen, die Schuld, und der Antrag auf einen neuen Fussboden wird dadurch genügend begründet. In einem anderen Falle wurde die Decke des Schulzimmers, die aus nebeneinander gelegten Brettern bestand, durch deren Ritzen und Fugen das darauf gelagerte Heu und Stroh fiel, auf Antrag des Referenten sofort gedichtet. Er hat Schulzimmer gesehen, deren Wände seit Jahren nicht geweifst waren, und unter diesen ein solches, in welchem bis zu seinem Tode ein schwindsüchtiger Lehrer unterrichtete.

Mangelhafte Lichtverhältnisse erregten in hygienischer Beziehung am häufigsten Bedenken. In einigen Fällen war mehr oder weniger leicht, in anderen gar kein Rat zu schaffen. Referent hat fünf Schulen angetroffen, in denen das Licht den Kindern nur von rechts auf die Hand, andere, in denen es von zwei einander gegen-

überliegenden Seiten einfiel oder so, dafs die meisten Fensteröffnungen sich im Rücken der Kinder befanden oder auch, dafs der Quadratinhalt der Fensteröffnungen $1/5$ der Bodenfläche nicht erreichte. In einigen Fällen hätte durch einfache Umstellung der Subsellien, in anderen durch Umarbeitung derselben, durch Versetzung des Ofens oder durch Verhängung derjenigen Fenster, die zu Blendung Veranlassung gaben, Abhilfe geschaffen werden müssen. Häufig trug fehlerhafte Konstruktion der Fenster, indem die Fensterstürze 40—70 cm unterhalb der Decke angelegt waren, die Schuld, dafs die an der gegenüberliegenden Wand befindlichen Plätze, namentlich bei sogenannten Tiefklassen, höchst mangelhaft beleuchtet wurden. In Rücksicht auf die Schädigung, die dadurch für die Augen entsteht, würde, besonders bei neueren Schulanlagen, bei denen noch für lange Jahre mit diesem Übelstande zu rechnen ist, Referent es für seine Pflicht halten, den Umbau der Fenster, wenn irgend möglich, zu beantragen.

Es kamen Stellungen der Wandtafel vor, bei welchen Blendung unausbleiblich und Umstellung nur deshalb unterblieben war, weil der Lehrer die Stellung des Katheders nicht ändern wollte. Die Anschaffung von Rouleaux gegen die blendenden Lichtstrahlen wurde, wo sie fehlten, überall beantragt.

Fast ausnahmslos fanden sich in den älteren Schulen Subsellien ohne bestimmtes System vor, bei welchen auf die Grösse der Kinder keine Rücksicht genommen war, dazu Tische und Bänke mit einer Plusdistanz bis zu 20, ja bis zu 25 cm. Der Kreisphysikus, der die nachteilige Einwirkung solcher Subsellien auf Haltung, Körperbildung und die Augen der Kinder kennt, müfste auf Beseitigung derselben dringen, und wenn für eine arme Gemeinde die Kosten sich zu hoch stellen, so sollten nach und nach neue beschafft werden. Die vorschriftswidrige Stellung der Subsellien zu den Fenstern war bald willkürlich durch den Lehrer verfügt und leicht abzuändern, bald wegen Mangel an Platz nicht zu korrigieren.

Lange bestehender mangelhafter Heizung des Schulzimmers konnte durch Umsetzen des Ofens, andere Konstruktion desselben und in einem Falle durch einen neuen Ofen abgeholfen werden. Die vorschriftsmäfsige Entfernung des Ofens von den nächsten Sitzen liefs sich aus Mangel an Raum blofs für einige Schulzimmer innehalten, doch wurde zur Abhaltung der strahlenden Wärme die Anschaffung von Ofenschirmen, wo sie fehlten, überall veranlafst.

In den alten Schulzimmern wird die Ventilation nur durch enge Luftkanäle unterhalb der Decke und durch die Oberlichter der Fenster vermittelt. Zur Verbesserung der letzteren beantragte Referent, dass die oberen Fensterscheiben, die sich überall um ihre

senkrechte Achse drehen, horizontal um ihre untere Kante nach innen drehbar gemacht würden, damit die kalte Luft gegen die Decke ströme und vorgewärmt in das Zimmer gelange.

Spucknäpfe fehlten in mehreren Schulzimmern ganz, in anderen waren sie mangelhaft, in den meisten nicht mit Wasser gefüllt.

Von der Besprechung der in den Schulzimmern vorgefundenen Mängel geht Referent zu den hygienischen Mifsständen über, die sich ihm bei der Besichtigung der nächsten Umgebung der Schule, insbesondere der Spiel- und Turnplätze, der Brunnen und Aborte, darboten. Er fand Küchenabflüsse, die ohne Abflufsrinne in unmittelbarer Nähe des Schulhauses einen stinkenden Sumpf bildeten, oder deren offene Abflussrinne im Sommer unerträglichen Gestank verbreitete, im Winter den abschüssigen Spielplatz überschwemmte und hier bei Frostwetter eine grosse Eisfläche bildete, die zu Unfällen leicht Veranlassung gab. In unmittelbarer Nähe einer Schule, auf deren Terrain, bestand ein tiefer Sumpf, in welchen aus einem benachbarten, übelriechenden Viehstalle die Jauche unbehindert abflofs, und der im Sommer einen derartigen Gestank verbreitete, dass die Fenster selten geöffnet werden konnten. Für Füllung desselben waren nahezu 300 Fuder Erde erforderlich. Diese Mifsstände sind jetzt sämtlich beseitigt.

Bei vielen Schulen erwiesen sich die Spiel- und Turnplätze durchaus ungenügend, bei einigen fehlten sie ganz, bei anderen fehlten die Turngeräte. Referent gewann den Eindruck, dafs der Turnunterricht zu nebensächlich betrieben, in einigen Schulen gar nicht erteilt wird, und hat zur Besserung dieser Verhältnisse verschiedene Anträge gestellt.

Mit wenigen Ausnahmen fand er bei allen Schulen einen Ziehbrunnen. Der aus Feldsteinen ohne weiteres Bindemittel als zwischengelegtes Moos aufgeführte Schacht war stets mangelhaft bedeckt und das Wasser durch Oberflächen- und Meteorwässer der Verunreinigung im höchsten Grade ausgesetzt. In nächster Nähe solcher Brunnen traf er mehrmals Düngerhaufen oder ungepflasterte Küchenausflüsse oder Rinnen aus nebeneinander gelegten Steinen ohne jegliches Verbindungsmaterial, sah unmittelbar an dem durchlässigen Schacht Schmutzeimer ausspülen und überzeugte sich, dafs unter solchen Verhältnissen Verunreinigung und gelegentliche Infizierung des Wassers unausbleiblich waren, abgesehen von der Gefahr, welche durch die Berührung infizierter Hände mit dem Schöpfeimer droht. Die Übelstände in der Umgebung solcher Brunnen sind auf Antrag des Referenten beseitigt worden; nach seiner Ansicht müfste für jede Schule die Anlage eines Röhrenbrunnens oder wenigstens ein fest gemauerter Schacht mit eingestellter Pumpe angestrebt werden.

Die Besichtigung der Aborte deckte überall sehr grofse hygienische Mifsstände auf sowohl bezüglich der Lage, der baulichen Beschaffenheit und der Anzahl der Sitze, als bezüglich der mangelhaften Reinlichkeit, vor allem aber bezüglich des Verbleibs der Exkremente und der Abfuhr derselben. Letztere bleiben im hiesigen Regierungsbezirke in den Aborten der Volksschulen fast überall zu ebener Erde unter den Sitzbrettern, werden nach Bedürfnis von dort entfernt und meist mit Erde, seltener mit Torfmüll zu einem Komposthaufen verarbeitet. Referent war der Ansicht, dass gründliche Abhilfe dieser letzteren Übelstände dringend erforderlich sei, und schlug vor, das Tonnen- oder Kübelsystem in Verbindung mit Torfstreu, das zur Zeit für die überirdische Abfuhr als das zweckmäfsigste anerkannt ist, für die ländlichen Volksschulen einzuführen. Er sprach sich eingehend über die Vorzüge dieses Systems aus und legte einen betreffenden Kostenanschlag vor.

Schliesslich fafste er noch einmal seine Ansicht dahin zusammen, „dafs die Auffindung der zahlreichen hygienischen Mifsstände in den Schulen zu der Annahme berechtige, dafs die Teilnahme des Kreisphysikus an der Beaufsichtigung derselben im Interesse der Hygiene sehr wünschenswert sei."

An der sich anschliefsenden sehr lebhaften Debatte beteiligte sich auch der Regierungspräsident, welcher zugleich die Zusage gab, dafs künftig alle Schulen in einem regelmäfsigen Turnus revidiert und hierzu Tagegelder und Reisekosten gewährt werden sollen.

Über den Einflufs der Erziehung auf die Entstehung von Hysterie bei Kindern.

Vom Kongrefs der französischen Irren- und Nervenärzte.

Auf dem am 2. August d. Js. zu Toulouse eröffneten Kongresse der französischen Irren- und Nervenärzte bildete den zweiten Gegenstand der Tagesordnung die Hysterie bei Kindern, ihr Wesen und ihre Ursachen.

Unter den letzteren führte der Berichterstatter Dr. P. Bézy, wie A. Marie in *„Le Progr. méd."* mitteilt, auch Mifsgriffe in der Erziehung an. Wie oft sieht man nicht die Hysterie sich infolge dieses Umstandes entwickeln! Anstatt ein nervöses junges Mädchen nach ruhig verbrachtem Tage zur rechten Zeit ins Bett zu schicken, fordern manche Eltern von demselben zu viel geistige Arbeit oder gestatten ihm zu viel Aufregendes. Es besucht Gesellschaften, wo man sich zu allseitig mit ihm beschäftigt, es spielt zu lebhafte Spiele, und

abends wird es ins Theater geführt. Was soll man erst von denjenigen sagen, die ihre Kinder in Liebhabertheatern oder gar im öffentlichen Schauspiel, wie dies bei Künstlerfamilien nicht selten der Fall ist, „eine kleine Rolle“ aufführen lassen?

Ein zweiter Fehler in der Erziehung, der öfter Hysterie beim Kinde erzeugt, ist der Mifsbrauch grausiger Geschichten und abergläubischer Gewohnheiten. BARATOUX erwähnt eine hysterische Epidemie bei 6 Kindern einer Familie in der Bretagne, die mit phantastischen Erzählungen über Hexen und Geister Abgeschiedener geradezu gesättigt waren. Ähnliche Thatsachen sind kürzlich von Dr. M. TERRIEN in seiner Toulouser Dissertation mitgeteilt worden. Derselbe hat in der Vendée nicht selten Hysterie bei Kindern gefunden, die er zum Teil auf Verwandtenehen zwischen Nervösen und Alkoholikern, zum Teil aber auch auf die phantastischen, abends der Jugend erzählten Geschichten zurückführt.

Über Schulüberbürdung als Ursache von Hysterie im Kindesalter hat besonders GUINON geschrieben.

Auch der Einflufs der Erregung auf die Entwickelung dieses Leidens ist hinreichend bekannt. Besonders gefährlich erscheint der Schrecken, welchem das Kind ausgesetzt wird, und bei Schülern darf man daher die Furcht vor dem Examen unter den Ursachen der Hysterie nicht übersehen.

Von Bedeutung ist endlich die Nachahmung. ÄMMER in Basel hat eine hysterische Epidemie in einer dortigen Schule beschrieben, welche 66 junge Mädchen betraf.[1] In der zuerst ergriffenen Klasse waren von 44 Schülerinnen mehr als die Hälfte befallen. Von einer ähnlichen Epidemie in der Mädchenschule zu Biberach hören wir durch PALMER.[2] Es scheint, als ob solche Schulepidemien an die Stelle der hysterischen Epidemien des Mittelalters getreten sind. Die Ansteckung ist auch einer der Gründe, weshalb man Hysterie öfter bei mehreren Kindern derselben Familie antrifft.

Albuminurie bei einem Studenten, verursacht durch körperliche, beziehungsweise geistige Anstrengung. Aus der medizinischen Gesellschaft in Poitiers.

In der Société des sciences médicales de Poitiers berichtete, wie die *„Dtsch. Mediz.-Ztg.“* mitteilt, Herr FAIVRE über einen Fall von intermittierender Eiweifsausscheidung im Harn, welche durch körper-

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 8, S. 480—481. D. Red.

[2] Vergl. diese Zeitschrift, 1892, No. 12, S. 556—557. D. Red.

liche oder geistige Überanstrengung verursacht wurde. Ein achtzehnjähriger Student hatte eine Zeit lang gymnastische Übungen (Marschieren, Radfahren) im Übermafs getrieben. Es stellte sich alsbald vermehrte Harnabsonderung ein, die ein allstündliches Urinieren erforderlich machte. Der Harn enthielt 0,77 Eiweifs und 0,90 Phosphate pro Liter, aufserdem einige hyaline Cylinder. Herz, Nieren und alle übrigen Organe erwiesen sich als normal. Unter dem Einflufs von Ruhe hörten die Polyurie und Albuminurie bald vollkommen auf.

Etwa ein Jahr darauf gab sich der junge Mann eine Zeit lang eifrig dem Studium mit häufigem nächtlichem Arbeiten hin. Es traten nun genau dieselben Erscheinungen, wie damals nach der körperlichen Überanstrengung, auf, die nach Einschränkung der geistigen Thätigkeit ebenfalls schnell verschwanden.

Kleinere Mitteilungen.

Über Halskrankheiten bei Elementarlehrerinnen Manchesters berichtet Dr. Eugen S. Yonge in *„The Brit. Med. Journ.“* vom 25. September 1897. Derselbe wählte 100 Lehrerinnen, die an 8 öffentlichen und 8 privaten Volksschulen unterrichteten, beliebig aus. Bei 70 von denselben wurde eine Untersuchung des Kehlkopfes und Rachens vorgenommen; bei 30 unterblieb sie, teils weil die Betreffenden erst kurze Zeit im Schuldienste standen, teils weil sie offenbar in jeder Beziehung gesund waren. Unter den 70 untersuchten Lehrerinnen litten an katarrhalischer Entzündung der wahren Stimmbänder 14, an chronischer Kehlkopfentzündung mit knotenförmigen Verdickungen, die jedoch keine „echten Lehrerknoten“ waren, 2, an Lähmung von Kehlkopfmuskeln, speciell der inneren Spanner 11, an „Lehrerknoten“ 7, an Fibropapillom des linken Stimmbandes und einem Knoten im rechten 1, an einfacher chronischer Rachenentzündung mit erweiterten Venen 12, an körniger Rachenentzündung 18. Von den Erkrankten hatten eine deutlich heisere Stimme 2 mit körniger Rachenentzündung, 1 mit Fibropapillom und 2 mit chronischer Kehlkopfentzündung und knotenförmigen Verdickungen. Die Hauptursache dieser Erkrankungen sieht Dr. Yonge darin, dafs mehrere Lehrerinnen gleichzeitig in einem und demselben Raume unterrichten, was eine Überanstrengung ihrer Stimme zur Folge hat.

denn ohne eine solche sind sie kaum in nächster Nähe zu verstehen; in ähnlicher Weise nachteilig wirkt starker Strafsenlärm. Auch kleine in der Luft suspendierte Kalkteilchen konnten als Anlafs zu Kehlkopfleiden nachgewiesen werden. Die genannten Umstände üben einen besonders verderblichen Einflufs aus, wenn die Lehrerinnen, wie dies öfter vorkommt, erst 13 bis 16 Jahre alt und daher noch wenig widerstandsfähig sind, oder wenn sie ihre Stimme nicht recht zu gebrauchen verstehen. Der Verfasser stellt folgende Schlufssätze auf: 1. Etwa 45 % aller Lehrerinnen leiden an deutlichen Veränderungen des Kehlkopfes oder Rachens, wobei zeitweilige Kongestion dieser Teile nicht mitgerechnet ist. 2. Am gewöhnlichsten sind Anomalien des Kehlkopfcs (35 Fälle), seltener solche des Rachens (30 Fälle). 3. Von den Affektionen des Kehlkopfes kommen katarrhalische Entzündungen am häufigsten vor, nächstdem Muskellähmungen und „Lehrerknoten". 4. In 30 Fällen bestand ein Gefühl von Überanstrengung und Schmerz im Kehlkopf, und da alle diese Fälle Veränderungen im Kehlkopf und Rachen zeigten, so scheint es sich hier um ein wichtiges Symptom zu handeln. 5. Deutliche Heiserkeit machte sich in 5 Fällen bemerkbar; in 2 von diesen bestand allein körnige Rachenentzündung, in 1 ein Fibropapillom und in 2 unregelmäfsige Rötung und Verdickung der Stimmbänder. 6. An den Halsaffektionen der Lehrerinnen trägt der Mangel an Schulzimmern die meiste Schuld, da er dazu führt, dafs mehrere Klassen in demselben Raume gleichzeitig unterrichtet werden. Für die Richtigkeit dieser Auffassung spricht einerseits das Vorherrschen von Halsleiden bei denjenigen Lehrerinnen, welche unter den erwähnten Verhältnissen thätig sind, andererseits das Fehlen bei solchen, welche nicht gemeinschaftlich mit anderen in einem Lehrsaal unterrichten. Auch konnte in einzelnen Fällen der Ursprung der Krankheit genau in der angegebenen Weise verfolgt werden, und die Selbstbeobachtung mancher Lehrerinnen bestätigte, dafs ihr Leiden mit dem Zeitpunkt begonnen hatte, wo sie mit Kolleginnen zusammen in demselben Raume Unterricht erteilen mufsten.

Der Einflufs des Rauchens auf die Gesundheit der Jugend[1] ist von Dr. MENDELSOHN in St. Petersburg untersucht worden. Er sandte an jeden Studenten der militärmedizinischen Akademie und des technologischen Institutes daselbst einen Fragebogen, worauf 1071 Antworten einliefen. Danach waren von den Studierenden der Medizin 54,66 % Raucher, von denjenigen der Technologie nur 47,18 %. Zwei begannen mit 6 Jahren zu rauchen, 3 mit 9 Jahren, 11 mit 10 Jahren, 5 mit 11 Jahren, 27 mit 12 Jahren u. s. w.; das

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1889, No. 11, S. 614—615.

Maximum wurde mit 17 Jahren erreicht. Die mittlere Zahl der Cigaretten, welche täglich von einem Studenten der Medizin geraucht wurden, betrug 19,64, diejenige bei den Technikern 22,88. Über den Einflufs des Rauchens auf die Gesundheit teilt Dr. MENDELSOHN folgendes mit. Von den Rauchern litten 16,09 % an Erkrankungen der Atmungsorgane, von den Nichtrauchern blofs 10,69 %. Die entsprechenden Zahlen für Leiden des Verdauungskanals waren 11,88 % und 9,92 %. Was den Einflufs des Alters betrifft, in welchem das Rauchen begann, so gaben diejenigen, welche vor dem 16. Lebensjahr schon rauchten, ein höheres Krankenprozent als diejenigen, welche erst später diese Gewohnheit angenommen hatten; die bezüglichen Zahlen sind 19,05 %, 13,09 % und 13,69 % gegenüber 14,77 %, 11,34 % und 6,6 %. Ziemlich nachteilig erwies sich das Einatmen des Rauches. Von denjenigen, welche dies thaten, waren 16,14 %, bezw. 12,2 % und 9,25 % leidend, von denen, welche den Rauch nicht verschluckten, 15,38 %, resp. 7,69 % und 2,56 %. Der Verfasser fordert zum Schlufs, dafs die Jugend auf den Nachteil des Rauchens für sie immer wieder hingewiesen werde.

Schädigung eines ohrenkranken Schulmädchens durch Unkenntnis des Lehrers. In dem *„Ärztl. Vereinsbl. f. Dtschld.“* schreibt Professor BEZOLD-München: Bei einem Schulmädchen hatte ich im hiesigen Kinderspital Ohrpolypen und Cholesteatommassen aus dem Mittelohr zu entfernen gehabt. Die Eiterung hatte längst aufgehört, und das Kind wurde nur noch zeitweise zur Kontrolle poliklinisch von mir gesehen. Da erfahrungsgemäfs ein Rückfall von Mittelohreiterung bei offen stehenden trockenen Räumen durch nichts häufiger erzeugt wird als durch Hineingelangen von Wasser in die Höhlen des Mittelohrs, so war die Mutter wiederholt darauf von mir aufmerksam gemacht worden, dies zu vermeiden. Trotzdem sie meine Warnung dem Oberlehrer des Kindes mitgeteilt und ihn gebeten hatte, dasselbe von der in der Schule wöchentlich zur Anwendung kommenden Regendusche zu dispensieren, wurde dasselbe doch gezwungen, an der Dusche sich zu beteiligen. Die Folge war eine Aufquellung und Zersetzung der seitdem in der umfangreichen Höhle wieder angesammelten trockenen Cholesteatommassen und eine schwere Eiterung unter dem Periost, welche mich zwang, die Radikaloperation vorzunehmen, und welche das Kind Monate lang in schwere Lebensgefahr gebracht hatte.

Der Kontagionsindex von Masern, Scharlach und Diphtherie. GOTTSTEIN veröffentlicht in der *„Berl. klin. Wochschr.“*, 1896, No. 17 und 18, einen Aufsatz: Über gesetzmäfsige Erscheinungen bei der Ausbreitung einiger endemischer Krankheiten. Mit Kontagions-

index bezeichnet er darin das Verhältnis der Erkrankten zu 100 Personen, welche mit dem Ansteckungsstoff in Berührung gekommen sind. Der Kontagionsindex von Masern beträgt 0,95, d. h. von 100 nicht durchseuchten Personen erwerben bei passender Gelegenheit 95 die Affektion, bei Scharlach nur 0,4, bei Diphtherie nur 0,1. Dem Index entspricht der Verlauf der Epidemiekurven. Derselbe ist für Masern steil und kurz, sich auf höchstens ein halbes Jahr erstreckend; viel länger ist der Verlauf bei Scharlach, die Epidemie dehnt sich in Städten von mehr als 1 000 000 Einwohnern meistens über zwei bis drei Jahre aus; bei der Diphtherie, die endemisch in den grofsen Städten zu sein scheint, reichen zehn Jahre für eine Kurve nicht aus. Wir befinden uns zur Zeit in ganz Deutschland auf dem absteigenden Aste der Diphtheriekurve, was ohne Zweifel zum Teil von der Einführung des BEHRINGschen Heilserums herrührt.

Konträre Sexualempfindung bei Gymnasiasten. Wie Privatdocent Dr. HOCHE im *„Neurolog. Centralbl.“*, 1896, Seite 37, mitteilt, hat er Gelegenheit gehabt, während seines jahrelangen Aufenthaltes auf einer Klosterschule die Entstehung und den Verlauf einer grofsen Reihe von Liebesverhältnissen zwischen Primanern als Amantes und Tertianern als Amati zu beobachten. Die Amati waren in der Regel hübsche Knaben mit mehr weiblichem Typus. Diese Liebesverhältnisse zeigten alle die Charaktere, welche eben eine Primanerliebe aufweist: schwärmerische lyrische Ergüsse, Mondscheinpromenaden, glühende Liebesbriefe, feurige Umarmungen und Küsse, gelegentliches Zusammentreffen in lecto, aber nur in den seltensten Fällen gegenseitige Masturbation, sicher nie Päderastie, während im übrigen in dem Alumnate nicht mehr und nicht weniger als anderswo onaniert wurde. Das Verhältnis hörte auf, wenn der Primaner die Schule verliefs, um sich als ein durchaus normaler Mensch auch in sexueller Beziehung zu entwickeln. Sehr bemerkenswert ist es, dafs der Amatus der Tertia, indem er älter wird und aufrückt, schliefslich in Prima selbst wieder ein Amans wird. Ärzte, welche eine ähnliche Erziehung durchgemacht haben, wissen von denselben Erfahrungen zu berichten. Wären diese Primaner nicht so streng in einem Alumnate abgeschlossen gewesen, so wäre sicher der Gegenstand ihrer Verehrung, wie beim gewöhnlichen Gymnasiasten, irgend ein Backfisch gewesen.

Über die Grundzüge bei der Auswahl der Turnübungen für Mädchen. Unter diesem Titel schreibt JUSTIN OECHSLER in Görlitz nach der *„Am. Turnztg.“*: Individualisieren! Hält der Lehrer bei steter Bezugnahme auf den Zweck der weiblichen Gymnastik an diesem Hauptgrundsatz fest, so wird er bei Auswahl

der Übungen für Mädchen im allgemeinen sich richten: 1. nach der anatomisch-physischen und der psychischen Eigenart des weiblichen Geschlechts; 2. nach den Anforderungen, welche Anstand und Schönheit an das Turnen der Mädchen stellen. Von diesen Hauptgesichtspunkten ausgehend, gelangt er zu den Forderungen: 1. Im Gegensatz zum männlichen Geschlechte offenbart sich der Charakter des weiblichen Geschlechtes durch eine zartere Bauart und bedeutendere Formenschönheit. Geringer ist die Gröfse des Weibes, feiner sein Knochenbau, schwächer sein Muskelsystem, gerundeter die Umrisse seines Körpers. Das Becken der Frauen ist breiter, der Brustkasten dagegen schmäler und enger als beim Manne. Diese Unterschiede zeigen deutlich, dafs die Bestimmung des Weibes eine andere ist als die des Mannes, dafs das Weib weder angelegt noch berufen ist, dieselben Kraftanstrengungen zu äufsern, wie der Mann. Es ist aus diesem Grunde auch die derbe Turnkost der Knaben den Mädchen nicht zuträglich, und Übungen, die besonders auf die Entwicklung der Kraft gerichtet sind, dürfen beim Mädchenturnen nicht in den Vordergrund treten. Daher verdienen die Frei- und Ordnungsübungen bei der weiblichen Jugend den Vorzug, doch müssen die ersteren so ausgewählt und zusammengesetzt werden, dafs allseitigen und verhältnismäfsig auch durchgreifenden Leibesübungen wirklich Rechnung getragen, Kraft und Gewandtheit wahrhaft gefördert wird. Zur Erreichung dieses Zweckes reichen jedoch die Freiübungen nicht aus, weshalb beim Mädchenturnen auch Gerätübungen vorzunehmen sind. Dafs namentlich hier die gewissenhafteste Berücksichtigung der physischen Eigenart des weiblichen Geschlechtes bei Auswahl der Übungen das leitende Princip sein mufs, braucht wohl kaum besonders betont zu werden. Nach einem Ausspruch des Dr. von Ammon kann man als Grundsatz hinstellen, dafs diejenigen Gerätübungen zu bevorzugen sind, „welche die Thätigkeit vermehren und auf das Wachstum in die Länge wirken“. Damit finden namentlich die Barrenübungen beim Mädchenturnen eine Beschränkung. Vom Gerätturnen der Mädchen sind ferner auszuschliefsen alle hohen und weiten Sprünge, sowie alle Übungen, welche ein gewaltsames Schwingen, Recken und Strecken erheischen und somit Anstrengungen und Erschütterungen mit sich bringen, die der weibliche Organismus wegen seiner Zartheit nicht verträgt. Dieser Grundsatz begrenzt besonders die Reckübungen, von denen nur einige leichte Hang- und Hangelarten unbedenklich vorgenommen werden dürfen. Die der anatomisch-physischen Eigenart der Mädchen am meisten entsprechenden, dem Zwecke der weiblichen Gymnastik am besten dienenden Übungen ergeben sich aus dem Gebrauche der Schaukelringe, des Rundlaufes, der Wippe, der wagerechten und schrägen Leitern, der

Schaukel- oder Kletterstangen, der Schwebebretter u. s. w. 2. Bei Auswahl der Turnübungen für Mädchen müssen auch ethische und ästhetische Grundsätze mafsgebend sein. Die Ethik verlangt, dafs keine Turnübung gewählt werde, welche die weibliche Schicklichkeit und den Sinn für Wohlanständigkeit verletzt. Aus diesem Grunde sollen z. B. das tiefe Beugen der Kniee, Spreizen der Beine, Umschwünge am Reck, Grätschschwünge, Grätschsitze auf dem Barren, Voltigieren am Bock, Pferd und Springkasten und andere dergleichen Übungen vom Mädchenturnen gänzlich fern bleiben. Ebenso mufs alles vermieden werden, was geschlechtlich reizt und dadurch den Sinn auf das Niedere und Gemeine richten könnte. Neben der sittlichen Schönheit mufs aber der Turnunterricht bei Auswahl seiner Übungen für Mädchen vor allen Dingen auch stete Rücksicht nehmen auf die Schönheit der Form. Diese Forderung deutet schon die Natur durch den mit gröfserer Anmut gezierten weiblichen Körper an. Die Schönheit ist nach Plato das schickliche Zusammenstimmen, die Rundung und das Ebenmafs und demnach zu suchen in der Harmonie. Harmonische Ausbildung des Körpers mufs auch stets bei Auswahl der Übungen für Mädchen der leitende Grundsatz sein und alle Einseitigkeit ausschliefsen. Übereinstimmung soll nicht blofs stattfinden in dem Verhältnisse der einzelnen Körperteile zu einander, sondern die ganze äufsere Erscheinung auch im Einklange stehen mit der belebenden Seele. Dem Adel und der Vornehmheit des menschlichen Geistes entsprechen ganz besonders die völlig aufrechte Stellung und ein schöner Gang. Hiermit wird den mannigfaltigen Übungen im Stehen und Gehen eine wichtige Rolle zugeteilt. Manche dieser Übungen, wie z. B. das Rumpfbeugen u. dgl., entsprechen nun zwar an sich nicht gerade den Gesetzen der Ästhetik, müssen aber, da sie im Dienste obigen Zweckes stehen, dennoch als notwendig und unentbehrlich für das Mädchenturnen erachtet werden. Wenn uns ferner beim Turnen der Knaben das Kurze, Straffe und Marschmäfsige gefällt, so ist beim Mädchenturnen das Milde und Weiche, das Gerundete, Zierliche und Anmutige, was der echten Weiblichkeit so schön steht, am Platze. Dies gestatten ganz besonders die Übungen des turnerischen Reigens. Übungen, welche den Charakter männlicher That haben und zu keckem, kühnem und männlichem Wesen führen, stehen mit den ästhetischen Principien der weiblichen Gymnastik im grellsten Widerspruche, denn nichts mifsfällt uns am Weibe so sehr, wie männliches Auftreten, und sogenannte Mannweiber sollen aus der Schule der Leibesübungen nicht hervorgehen. Andererseits mufs aber auch bei der Wahl der Übungen immer darauf Rücksicht genommen werden, dafs die Mädchen fern zu halten sind von jeder krankhaften Empfindlichkeit, die dem

Ideale der Weiblichkeit ebensowenig entspricht, wie männliches Wesen.

Untersuchungen über indirekte, diffuse Beleuchtung von Schulzimmern, Hörsälen u. s. w. mit Auerschem Gasglühlicht sind von Dr. F. Kermauner und Professor W. Prausnitz im hygienischen Institute der Universität Graz angestellt und die Resultate im „*Arch. f. Hyg.*“, Band XXIX, Heft 2 veröffentlicht worden. Die Verfasser kommen zu folgenden Schlufssätzen: 1. Die indirekte (diffuse) Beleuchtung ist die geeignetste Beleuchtung zur Erhellung von Auditorien und Schulzimmern. 2. Zur Beleuchtung von Räumen, in welchen in allen Teilen eine gleichmäfsige Lichtmenge vorhanden sein soll, eignet sich die Verwendung von Auerbrennern, deren Licht durch kegelförmige, mit der weiten Öffnung nach oben angebrachte Milchschirme verteilt wird, besonders gut. 3. Für die unter 1 aufgeführten Räume mufs eine Beleuchtung, welche jedem Platz 8 bis 10 Meterkerzen bietet, als eine gute, allen Ansprüchen vollkommen genügende bezeichnet werden. 4. Eine solche Beleuchtung kann erzielt werden, wenn in ungefähr 4 m hohen Räumen auf circa 12 qm Grundfläche ein Auerbrenner von der in der Arbeit angegebenen Art installiert wird. 5. Eine derartige Beleuchtung gewährt, abgesehen von den allgemeinen ihr zukommenden Vorteilen, noch den Vorzug, dafs die Kosten ihrer Einrichtung und ihres Betriebes nicht nur absolut, sondern auch relativ sehr gering sind.

Linoleumbelag für Schulgänge. Bekanntlich sind Gänge, welche mit Kehlheimer Platten belegt sind, für Schulzwecke nicht besonders entsprechend. Ein längeres Verweilen auf denselben erzeugt Kälte in den Füfsen, aufserdem wird das durch Gehen entstehende Geräusch in den Klassen während des Unterrichtes zuweilen störend empfunden, und endlich tragen die durch das Lockerwerden der Steinplatten entstehenden Fugen nicht zur Förderung der Reinlichkeit bei. Auf meine Anregung hat daher die erste österreichische Linoleumfabrik in Triest (Wien I B, Fichtegasse 5) die mit Kehlheimer Platten versehenen Gänge in der unter meiner Leitung stehenden Mädchenschule zu Wien auf ihre Kosten probeweise mit Linoleum belegt, das einen schlechten Wärme- und Schallleiter bildet und sich vortrefflich bewährt. Emanuel Bayr.

Tagesgeschichtliches.

Beratungsprogramm des IX. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Madrid. Für den in der

Zeit vom 10. bis 17. April 1898 in Madrid stattfindenden IX. internationalen Kongrefs für Hygiene und Demographie ist nachstehendes provisorisches Beratungsprogramm ausgegeben worden: **I. Klasse: Hygiene.** I. Sektion: Die Mikrobiologie in ihrer Anwendung auf die Hygiene (9 Themen). II. Sektion: Prophylaxe der wichtigsten übertragbaren Krankheiten (7 Themen). III. Sektion: Medizinische Klimatologie und Topographie (6 Themen). IV. Sektion: Hygiene der Städte (9 Themen). V. Sektion: Hygiene der Ernährung (7 Themen). VI. Sektion: Hygiene des Kindesalters und der Schulen (6 Themen). VII. Sektion: Hygiene der Körperübungen und der Arbeit (10 Themen). VIII. Sektion: Militär- und Schiffshygiene (8 Themen). IX. Sektion: Veterinärhygiene (6 Themen). X. Sektion: Gesundheitstechnik (9 Themen). **II. Klasse: Demographie.** I. Sektion: Die Technik der Sanitätsstatistik (8 Themen). II. Sektion: Die Ergebnisse der Statistik und ihre Anwendung auf die Demographie (7 Themen). III. Sektion: Volksbewegung (5 Themen). — Das definitive Kongrefsprogramm wird, nachdem die Themata der Mitteilungen seitens der Kongrefsmitglieder eingetroffen sind, baldigst veröffentlicht werden. Die Anmeldung von Vorträgen u.s.w. hat bis zum 1. Januar 1898 zu erfolgen. In Verbindung mit dem Kongresse wird eine Ausstellung geplant, welche folgende Gruppen enthalten soll: I. Unterricht in der Hygiene. II. Prophylaxe der übertragbaren Krankheiten. III. Hygiene der Städte. IV. Wohnungshygiene. V. Hygiene der Körperübungen und der Arbeit. VI. Militär- und Schiffshygiene. VII. Hygiene des Kindesalters und Schulhygiene. VIII. Ernährung und Kleidung. IX. Demographie und Statistik. X. Verschiedenes.

Die Schularztfrage in der Berliner Stadtverordnetenversammlung. Ein Antrag, welcher die Anstellung von Schulärzten zur Untersuchung und Überwachung des Gesundheitszustandes der städtischen Schüler und die Ausbildung der Lehrer in der Hygiene forderte, wurde nach kurzer Beratung von der Berliner Stadtverordnetenversammlung an eine aus 15 Mitgliedern bestehende Kommission verwiesen, deren Vorsitzender unser verehrter Mitarbeiter, Herr Direktor Dr. SCHWALBE, ist. Der Antrag war von Dr. ZADECK befürwortet, von Dr. STRASSMANN aber bekämpft worden. Letzterer hielt die Schularztfrage für nicht spruchreif, da noch viele Meinungsverschiedenheiten über dieselbe beständen; auch erfordere die Angelegenheit grofse Kosten. Man kann sich, so bemerkt die *„Berl. klin. Wochschr.“* hierzu, angesichts der Schwierigkeiten, die der praktischen Lösung dieser Frage entgegenstehen, mit der Verweisung derselben an eine Kommission einverstanden erklären — vorausgesetzt, dafs die Beratung in dieser nicht etwa auf ein ehrenvolles

Begräbnis der ganzen Angelegenheit hinausläuft, deren endlicher Regelung im Sinne der Antragsteller freilich, wie wir in Übereinstimmung mit dem Votum des deutschen Ärztetages[1] meinen, sich die Stadtverwaltung auf die Dauer nicht wird entziehen können.

Über den Gesundheitszustand der Zürcherischen Schüler äufsert sich der „*Geschäftsbericht der Centralschulpflege der Stadt Zürich für 1896*" folgendermafsen: Der Bestand der Schüler am Anfange des Schuljahres 1896—97 betrug in der Alltagsschule 11 845, in der Ergänzungsschule 1381, in der Singschule 2632, in der Sekundarschule 2713. Von diesen erkrankten, soweit dies dem Gesundheitsamte angezeigt wurde, an ansteckenden Krankheiten 285, nämlich 222 an Diphtherie und 63 an Scharlach. Infolgedessen wurden 553 Schulkinder zeitweise vom Schulbesuche ausgeschlossen. Wegen Krätze mufsten 12 Schüler zur Behandlung in das Kantonspital verwiesen werden. Unfälle, welche während der Unterrichtszeit vorkamen, gelangten 18 zur Anzeige, und zwar Arm- und Beinbrüche 5, Verstauchungen 3, Quetschungen 3, klaffende Wunden 6, leichte Gehirnerschütterung 1. Diejenigen Lehrer, welche des Samariterdienstes kundig waren, leisteten die erste Hilfe; hierbei kamen die für die Schulhäuser angeschafften Verbandkasten wohl zu statten. Die Unfälle geschahen in 3 Fällen beim Turnen, in den übrigen Fällen beim Spiel während der Pause; sie waren durchweg ohne nachteilige Folgen. Im Schuljahre 1896—97 starben 35 Schüler gegenüber 38 im Vorjahre; davon entfallen auf die Alltagsschule 30, auf die Ergänzungs- und Singschule 4, auf die Sekundarschule 1. Als Todesursache wurde angegeben: Tuberkulose 5mal, Lungenentzündung 4mal, Gehirnkrankheiten 9mal, Herzkrankheiten 2mal, Darmkrankheiten 2mal, Diphtherie 2mal, Ertrinken 5mal, weitere Unfälle 2mal; unbekannt blieb die Veranlassung des Todes in 2 Fällen.

Verbreitung der epidemischen Genickstarre durch die Schule. Dr. SCHULTZ-Mittenwalde veröffentlicht in der „*Dtsch. med. Wochschr.*", 1897, No. 14 einen Aufsatz: „Zur Epidemiologie der epidemischen Genickstarre." Er beschreibt hier eine kleine, nur 3 Fälle umfassende Epidemie von Meningitis cerebrospinalis, die sich in dem Dorfe Töpchin abspielte, und bei der sich die Schule mit fast absoluter Sicherheit als gemeinschaftlicher Infektionsherd feststellen liefs. Am 10. Mai erkrankte nämlich plötzlich mit den typischen Symptomen der Cerebrospinalmeningitis die achtzehnjährige Tochter des dortigen Hauptlehrers, welche nach Angabe ihres Vaters beim

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1897, No. 9, S. 499—500 und 1897, No. 11, S. 625—627. D. Red.

Reinigen der Schulzimmer mitzuhelfen pflegte. Am 13. Mai wurde ebenfalls urplötzlich eine dreizehnjährige Schülerin derselben Schule von der gleichen Krankheit befallen und einige Zeit später ein zwölfjähriger Schüler. Beide hatten zwar den Schulunterricht besucht, waren jedoch in keine persönliche Berührung mit der zuerst erkrankten Lehrertochter gekommen. Weitere Fälle traten nicht auf, wohl dank dem rechtzeitigen Schluſs der Schule und der sorgfältigen Desinfektion ihrer Räume. Die drei Erkrankten genasen sämtlich unter der üblichen Behandlung.

Trachomklassen zu Königsberg i. Pr. Die Untersuchung der Kinder in den Königsberger städtischen Lehranstalten durch 27 Ärzte ergab, daſs gegenwärtig 32% derselben an Augenkrankheiten, darunter 10% an ägyptischer Augenentzündung (Granulose, Trachom) leiden. Die dortige Sanitätskommission beschloſs daher, wie wir der „*Dtsch. med. Wochschr.*" entnehmen, zur Bekämpfung des Übels die Anstellung von Ärzten für die einzelnen Schulen, deren Aufgabe die Beaufsichtigung der leicht erkrankten Kinder sein wird. Für die schwer erkrankten ist die Einrichtung sogenannter Trachomklassen in Aussicht genommen, in denen die Granulösen aller Schulen gemeinsam weiter unterrichtet werden sollen.

Die Ergebnisse der Schulkinderimpfungen in Österreich. „*D. österr. Sanitätswes.*" schreibt: Eine sehr wesentliche Förderung erfuhr das Impfwesen durch den Erlaſs des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 9. Juni 1891, Z. 9043,[1] welcher den Volksschullehrern zur Pflicht machte, mitzuwirken, damit die Bevölkerung, bezw. die Schuljugend richtige Begriffe über die Kuhpockenimpfung erlange und die Vorteile derselben kennen lerne. Die Landesschulbehörden wurden ersucht, anzuordnen, daſs bei Aufnahme der Schüler in die Volksschule auch das Impfzeugnis gefordert, über alle jene Schüler, welche dieses Zeugnis nicht beibringen, ein Verzeichnis verfaſst und der Sanitätsbehörde vorgelegt werde. In diesem Verzeichnisse sind Familien- und Vorname, Tag und Jahr der Geburt, Wohnort des Schülers, ferner der Impfzustand (nicht geimpft, ohne Erfolg geimpft, angeblich geimpft, aber Impfzeugnis nicht vorliegend) ersichtlich zu machen. Zu den Nachweisungen über die auf Impfsammelplätzen alljährlich ausgeführten Allgemeinimpfungen kamen infolge dieser Anordnungen auch solche über die Schulkinderimpfungen. In den ersten Jahren waren aber die Berichte über Schulkinderimpfungen ziemlich lückenhaft und keineswegs so vollständig, um ein sicheres Urteil über die Ausdehnung, welche der Blatternschutz bei der Schuljugend erreicht hat, zu gestatten. Nur

[1] Vergl. diese Zeitschrift 1891, No. 12, S. 760—761. D. Red.

einzelne Landesberichte liefsen erkennen, wie viele Schulkinder geimpft waren. In der Mehrzahl der Verwaltungsbezirke wurden die Erstimpfungen ohne Rücksicht, ob dieselben anläfslich der Allgemeinimpfungen oder zu Beginn des Schuljahres stattfanden, nachgewiesen. Erst im Jahre 1894 fand in der Mehrzahl der Länder eine Sonderung so weit statt, dafs wenigstens ein annäherndes Bild über die Einbürgerung und den Erfolg dieser prophylaktischen Vorkehrung aus den Listen entnommen werden kann. Ein einheitliches Formular für die Berichte über Schulkinderimpfungen wurde bisher nicht vorgeschrieben, und weichen daher die Nachweisungen der einzelnen Landesbehörden in den hierbei festgehaltenen Gesichtspunkten mehr oder weniger von einander ab. Nur wenige derselben lassen entnehmen, wie viele Volksschulen überhaupt bestehen und in wie vielen derselben die Schulkinder der Impfung unterzogen wurden, wie viele Schulkinder überhaupt in die Schule eintraten und welche Zahl derselben zur Impfung kam. Aus allen geordnet vorliegenden Ausweisen gemeinsam ist nur zu ersehen, wie viele Kinder geimpft wurden, und aus der Mehrzahl derselben ferner, wie der Erfolg der Impfung war. Jedenfalls sieht man, in welchem bedeutenden Grade das Impfwesen durch die Einführung der Schulkinderimpfungen gefördert wurde. Es sind auch die Vorbedingungen für die Beteiligung einer gröfseren Zahl von Individuen in der Schule ungleich günstiger als bei den Allgemeinimpfungen. Die Kinder sind ohne Rücksicht auf Witterung oder andere Hindernisse bereits wegen des Unterrichtes in der Schule versammelt, der persönliche Einflufs des Lehrers führt viele der Impfung zu, und endlich wirkt das Beispiel, dafs andere Kinder sich impfen lassen, anregend auf jene, deren Eltern vielleicht nicht Freunde der Impfung sind. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den Allgemeinimpfungen. Der Impftermin mufs vorher ausgeschrieben und kundgemacht, die kleinen Kinder sollen von ihren Eltern oft auf weite Strecken nach dem Sammelplatze gebracht werden. Die Impfung fällt in der Mehrzahl der Fälle in jene Jahreszeit, in welcher zumal die Landwirtschaft treibende Bevölkerung mit Feldarbeiten vollauf beschäftigt ist und nicht selten die Witterungsverhältnisse eine mehrstündige Unterbrechung der Arbeit nicht gestatten, oder aber eintretende Regengüsse, grofse Hitze u. s. w. die Mütter abhalten, mit ihren Kindern den Weg zum Sammelplatze zurückzulegen. Insbesondere auf dem Lande, in Orten mit weitherum zerstreuten Ortschaften und Einzelgehöften sind die Entfernungen von den aus Ersparnisrücksichten leider oft in viel zu kleiner Zahl festgesetzten Impfsammelplätzen sehr bedeutende, so dafs die Mütter einen halben und selbst einen ganzen Tag verwenden müssen, wenn sie das Kind zur Impfung bringen wollen. Daraus

erklärt sich die gegenüber anderen Ländern mit zumeist geschlossenen Ortschaften geringe Zahl von Erstimpfungen in manchen Gegenden mit weit zerstreuten Ansiedelungen. Erst dann, wenn eine Blatterngefahr eintritt, werden die Ungeimpften auf die Sammelplätze gebracht, und steigt die Zahl der Erstimpfungen in solchen Jahren. Die Schulkinderimpfungen hängen aber nicht von diesen Umständen ab, die Durchführung derselben ist wesentlich erleichtert, und hat daher das Impfwesen durch deren Einführung einen sehr grofsen Fortschritt gemacht.

Eine Kochschule der Stadt Nürnberg wurde mit der dort neugeschaffenen achten Volksschulklasse für Mädchen verbunden. Die Teilnahme an dieser achten Klasse ist freigestellt, für die Schülerinnen derselben aber der Kochunterricht Pflichtfach. Man hat sechs Gruppen aus diesen Schülerinnen gebildet, deren jede einmal in der Woche zu der von einer städtischen Lehrerin geleiteten Kochschule wandert. In einem an der Ringstrafse gelegenen Schulhause ist ein im Erdgeschofs gelegenes grofses Klassenzimmer mit einem kleineren Nebenraum zu Küchenzwecken eingerichtet worden. Vier kleine eiserne Herde, jeder mit Bratrohr und drei Ringkochstellen, stehen frei in dem Saal, daneben je ein Küchentisch und ein Schränkchen mit Geschirr. Im Nebenraum sind Speisevorräte und gröbere Küchengeräte zu finden. Längs der Fensterwand läuft ein schmaler Tisch zum Reinigen des Geschirrs, und mehrere Wandbrunnen spenden an handlicher Stelle fliefsendes Wasser. Ein jeder Kochherd wird von sechs Mädchen bedient, die mit bestimmten an den einzelnen Kochtagen wechselnden Funktionen betraut sind. Den praktischen Kochversuchen mit Einschlufs des Einkaufens und Feuermachens geht ein kleiner theoretischer Vortrag voraus. Den Schlufs bildet das Mittagsmahl, bei dem wohlweislich jede Gruppe die selbstgekochten Speisen vorgesetzt bekommt; dies dürfte unter Umständen eine harte, aber gerechte Schulstrafe bilden. PAUL SCHUBERT.

Ferienkolonien in Basel, Kassel, Regensburg und München. Der „*Knabenhort*“ schreibt: In Basel hat man die frühere Zahl von 22 Kolonien mit je 15 Schülern im Sommer v. Js. auf 28 erhöht. Kinder, welche mangelhaft ausgerüstet erschienen, wurden auf Kosten der Kasse (1192 Fr.) mit Schuhen und Pantoffeln beschenkt, auch Kleider gelangten unter sie zur Verteilung. Nachdem 416 Schüler in Abteilungen ein Bad genommen hatten, kam die Stunde der Abfahrt. Dividiert man die Gesamtausgaben von 14486 Fr., worin auch Transport und Fahrt, Baden, Ausrüstung, Herrichtung der Quartiere, Spaziergänge, Druckkosten, Aufsicht und Leitung inbegriffen sind, durch die Zahl der Kolonisten, so ergeben sich für den 2 Wochen dauernden Landaufenthalt für jedes Kind 34,82 Fr. Präsident der

Kommission für Ferienversorgung ist Professor Ed. Hagenbach-Bischof. — In **Kassel** hatten sich im vorigen Jahre 200 Kinder für die Sommerfrische gemeldet, es konnten aber nur 70 nach Soden a. W. abgehen. Die Ausgaben haben 3872 *M* betragen. Mit den Erfolgen ihrer Thätigkeit konnte die Kasseler Ferienkolonie sehr zufrieden sein. Den Vorsitz in der betreffenden Gesellschaft führt Stadtschulrat Bornmann. — Der Verein für Ferienkolonien in **Regensburg** besteht bereits 13 Jahre und zählt 857 ordentliche Mitglieder. Im Vorjahre konnte er 36 Knaben und 34 Mädchen einen vierwöchentlichen Aufenthalt auf seinem Besitztum Schottenhof gewähren. Das Gut kostete 16000 *M*, wovon 11000 *M* bereits abgezahlt sind. Die Verpflegung der Kinder beläuft sich pro Kopf und Tag auf 53 Pfg. — Die Stadt **München** besitzt zwei Wohlthätigkeitsstiftungen für erholungsbedürftige Kinder mittelloser Eltern, damit denselben ein Aufenthalt in reiner, gesunder Luft gewährt werden könne. Es sind dies der Oskar Walthersche Kinderunterstützungsfonds und die Wilderich Langsche Stiftung. Aus den ansehnlichen Mitteln dieser Stiftungen ist von der Stadtgemeinde das Realinstitut Weyarn auf der rechtsseitigen Anhöhe des Mangfallufers zwischen Darching und Thalham angekauft worden. Dieser Punkt bildet einen vorzüglichen Erholungsort, zumal er in landschaftlicher Hinsicht die reizendste Lage hat.

Fortfall der Sommerferien in den Volkskindergärten des Berliner Fröbelvereins. Für seine Volkskindergärten hat der Berliner Fröbelverein seit 1895 die Sommerferien abgeschafft. Der Bericht sagt darüber: Die Kinder bedürfen dieser Ferien nicht, und da die meisten während der freien Zeit sich selbst überlassen bleiben, so sind sie allen den Gefahren ausgesetzt, denen sie zu entziehen eine unserer Aufgaben ist. Wir freuen uns sagen zu können, daſs die Eltern die Streichung dieser Ferien dankbar aufnehmen, so daſs uns im Juli wohl nur die Kinder fehlten, welche zu Angehörigen aufs Land geschickt waren. Die angestellten Kindergärtnerinnen bekommen abwechselnd ihre vier Wochen Ferien und werden durch andere Kindergärtnerinnen oder Seminaristinnen vertreten. Die Mehrkosten trägt unsere Kasse; doch erweisen sie sich, weil eben die meisten Kinder in den Kindergarten kommen, geringer, als wir fürchteten.

Die gröſste Bibliothek für körperliche Erziehung soll sich nach „*La Gymnast. franç.*“ in Chicago befinden. Dieselbe umfaſst hygienische, anthropologische, gymnastische, athletische Werke, sowie solche über Schwimmen und physische Ausbildung überhaupt. Wie die Mehrzahl derartiger Anstalten verdankt dieselbe ihre Stiftung begüterten Bürgern, von denen einer 200000 Mark, der andere 6 Millionen Mark für sie gespendet hat.

Amtliche Verfügungen.

Über die Pflege einer auch hygienisch wichtigen leserlichen Handschrift der Schüler.

Aus den Bescheiden des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten auf die von den Provinzialschulkollegien erstatteten Verwaltungsberichte über die Entwickelung der Gymnasien und Progymnasien in den Schuljahren 1892/93 bis 1895/96.

Berlin, den 13. Mai 1897.

Mit besonderer Befriedigung habe ich von den Ausführungen des Berichtes über die dringend notwendige Pflege einer sauberen und leserlichen Handschrift Kenntnis genommen; diesen Ausführungen stimme ich durchaus bei, namentlich auch dem über die Handschrift mancher Lehrer Gesagten. Ich gebe zu erwägen, ob nicht durch eine geeignete Einwirkung auf die Ausbildung der angehenden Schreiblehrer in den Seminaren für die Handschrift in den Schulen im allgemeinen noch mehr geschehen könnte. Überall ist gleichmäfsig darauf zu halten, dafs die Schülerarbeiten sorgfältig und reinlich geschrieben werden. Entsprechen eingelieferte häusliche Arbeiten dieser Forderung nicht, so sind sie vor der Korrektur mit der Weisung zurückzugeben, dafs sie noch einmal ordnungsmäfsig abgeschrieben werden.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

U. II. 721.

Verfügung des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend die Anordnung der Thüren in den Gebäuden der höheren Lehranstalten und der Schullehrerseminare.

Berlin, den 29. Juni 1897.

Bei den in neuerer Zeit zur Ausführung gelangten Gymnasial- und Seminarneubauten sind die Thüren der Klassenzimmer meistens in Nischen, die sich nach dem Korridore hin mit schrägen Wandungen öffnen, angeordnet worden.

Gegen diese Anordnung sind Bedenken erhoben worden, weil die Thürflügel beim Aufschlagen sich nicht völlig an die Wandungen anlehnen und den Verkehr auf den Korridoren, namentlich, wenn die Mauern eine geringe Stärke zeigen, nicht unerheblich behindern.

Im Einverständnisse mit dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten ordne ich demnach hiermit an, dafs künftighin bei den gedachten Bauten die besprochene Thüranlage nur bei Mauern von 3 Stein Stärke und darüber berücksichtigt, im übrigen aber auf die ältere Konstruktionsart zurückgegangen werde, bei der die Thürflügel an der äufseren Wandfläche angebracht werden, so dafs sie sich beim Aufschlagen ganz an die letztere anlehnen.

Das Königliche Provinzialschulkollegium setze ich hiervon zur Beachtung und weiteren Veranlassung in Kenntnis.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
Im Auftrage: (gez.) VON BARTSCH.

An
sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien.
U. II. 11012. U. III.

Kurrende des Wiener Magistrates, in welcher zu ausgiebiger Lüftung der Schulen aufgefordert wird.

Magistrat
der k. k. Reichshaupt- und
Residenzstadt Wien.
Selbständiger Wirkungskreis.
M. Z. 179, 713
X.

An die Leitungen der sämtlichen Bürgerschulen, Volks- und Bürgerschulen und Volksschulen der Bezirke I—XIX.

Bereits mit der h. a. Kurrende vom 7. Jänner 1897, Z. 229, 284/96, wurde an die Schulleitungen das Ersuchen gerichtet, die Schuldiener (Schuldienerinnen) zu ausgiebiger Lüftung der Schulräumlichkeiten anhalten zu wollen. Trotzdem wurde seitens des Referenten des Magistratsdepartements X gelegentlich von Revisionen, welche in verschiedenen Schulen vorgenommen wurden, konstatiert, dafs die Schuldiener ihrer diesbezüglichen Verpflichtung in vielen Fällen nicht nachkommen. So wurden selbst bei schöner und warmer Witterung unmittelbar nach dem Unterricht oder an schulfreien Tagen die Fenster der Lehrzimmer in einigen Schulen fest geschlossen gefunden.

Da eine ausgiebige Lüftung der Schulräumlichkeiten im sanitären Interesse der Schule unbedingt geboten ist, so sieht sich der Magistrat unter Hinweis auf die oben erwähnte Kurrende, ferner auf § 3, Absatz 6e, dann auf § 1 und auf § 3, Absatz 15 der

neuen „Instruktion für die den öffentlichen Volksschulen und Bürgerschulen zugewiesenen (definitiven und provisorischen) städtischen Schuldiener“ neuerlich veranlafst, die Schulleitungen zu ersuchen, der entsprechenden Lüftung der Schulräume ein besonderes Augenmerk zuwenden und die Schuldiener (Schuldienerinnen) anhalten zu wollen, diese Lüftung sowohl an allen Schultagen, insbesondere unmittelbar nach Schlufs des Unterrichtes, als auch an schulfreien Tagen, also auch an Sonn- und Feiertagen vorzunehmen.

Im Falle einer Vernachlässigung dieses wichtigen Dienstzweiges seitens der Schuldiener (Schuldienerinnen), welche eventuell für die definitiven Diener die Einleitung des Disciplinarverfahrens, für die provisorischen Diener (Dienerinnen) die vierzehntägige Kündigung zur Folge hätte, ist hiervon unnachsichtlich dem Magistrate die Anzeige zu erstatten.

Diese Kurrende wolle gefälligst den Schuldienern (Schuldienerinnen) mitgeteilt und die Kenntnisnahme ihres Inhaltes seitens derselben durch Namensunterschrift der Diener (Dienerinnen) bestätigt werden.

Wien, am 1. Oktober 1897.

Der Magistratsdirektor.
(Gez.) Tachau.

Verhaltungsmafsregeln für die Eltern stotternder Kinder, verfafst von dem Stadtschulinspektorat in Köln.

Die Eltern, deren Kinder den Heilkursus für Stotterer besuchen, verpflichten sich, während der Kursusdauer folgendes zu beachten:

1. Die stotternden Kinder sollen von allen Mitgliedern der Familie freundlich und liebevoll behandelt werden.

2. Dieselben sind beim Sprechen zur Ruhe und Selbstbeherrschung anzuhalten, damit alles vermieden werde, wodurch das dem Stotterer eigene Angstgefühl geweckt und gesteigert wird.

3. Die Kinder müssen vor dem Sprechen einatmen. Fehlerhaft gesprochene Sätze müssen in richtiger Sprechweise wiederholt werden, und zwar so, wie die Kinder es im Unterrichte gelernt haben.

4. Um eine sichere und vollständige Heilung zu erzielen, müssen die Kinder alle Übungen, welche im Unterrichte gemacht werden, zu Hause nach dem Übungsbuche wiederholen, sowie Erzählungen und Gedichte, welche im Unterrichte geübt worden sind, den Angehörigen und auch fremden Personen vortragen.

5. Solange die Kinder sich nicht sicher fühlen, fliessend und ohne Anstofs zu sprechen, dürfen dieselben weder Bestellungen machen, noch Einkäufe besorgen.

6. Den Eltern wird dringend angeraten, sich von Zeit zu Zeit bei den Lehrpersonen nach dem Verhalten und den Fortschritten ihrer Kinder zu erkundigen.

(Gez.) Dr. BRANDENBERG, Stadtschulinspektor.

Personalien.

Es haben erhalten den Charakter: als Geheimer Medizinalrat der Professor der Hygiene Dr. RUBNER in Berlin; als Kaiserlicher Rat der Stadtphysikus Dr. ARTHUR KREMANN in Jglau; als Schulrat der Kreisschulinspektor LOCHMANN in Schweidnitz.

Der Rang eines Rates IV. Klasse ist verliehen worden den Direktoren Dr. MARCUSE an der 8. Realschule zu Berlin, Dr. ROSENOW an der 9. Realschule in Berlin, Dr. HEINE an der Realschule in Cottbus, Dr. HORN an der Realschule in Arnswalde, WITTENBRINCK an der Realschule in Unna, Dr. WEHRMANN an der Realschule in Kreuznach.

Dem Oberturnlehrer MORITZ ZETTLER in Chemnitz wurde der Titel Direktor des städtischen Schulturnens beigelegt.

Der k. k. Landesschulrat in Prag hat den am Kommunalobergymnasium in Aussig die ärztlichen Untersuchungen der Schüler leitenden Doktoren ALEXANDER MARIAN, JULIUS WANKA, WILHELM WITTENBERG, KONRAD WALTER und FRANZ REICHEL „für ihre verdienstvolle und uneigennützige Thätigkeit auf dem Gebiete der Schulhygiene“ seinen Dank und seine Anerkennung ausgesprochen.

Die folgenden Orden wurden verliehen: das Komturkreuz des Franz Josephordens den Mitgliedern des obersten Sanitätsrates, Hofräten Professor Dr. AUGUST VOGL und Professor Dr. ERNST LUDWIG in Wien; der Orden der eisernen Krone III. Klasse dem Professor der Hygiene Obersanitätsrat Dr. MAX GRUBER, gleichfalls in Wien; der rote Adlerorden IV. Klasse dem Gymnasialdirektor a. D. Professor Dr. KNABE in Torgau, dem Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. HESELER in Lütjenburg und dem Direktor des Realprogymnasiums Dr. WIDMANN in Oberlahnstein; das goldene Verdienstkreuz mit der Krone dem Bezirksarzt Dr. SALOMON PORGES in Spittal.

Es sind ernannt worden: Schulrat Dr. HEINRICH PREISCHE in Breslau zum Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat im Königlich preufsischen Kultusministerium zu Berlin; unser verehrter Mitarbeiter, Herr Regierungs- und Schulrat Dr. STEPHAN WAETZOLDT

in Magdeburg, zum Provinzialschulrat in Breslau; Gymnasialdirektor Dr. BROCKS in Marienwerder zum Provinzialschulrat in Schleswig; Kreisphysikus Dr. BERTHEAU in Oldesloe zum Regierungs- und Medizinalrat in Schleswig; praktischer Arzt Dr. SCHWABE in Hirschberg zum Kreisphysikus des Kreises Langensalza; praktischer Arzt Dr. JULIUS MAYR in Rosenheim zum Bezirksarzt I. Klasse in Bogen; Privatdocent Dr. W. SCHMID in Tübingen zum aufserordentlichen Professor der Gymnasialpädagogik daselbst; Assistent am hygienischen Institut Dr. LOHDE in Wien zum provisorischen Honorardocenten der Hygiene in Innsbruck; Professor HELMBOLD zum Direktor des Gymnasiums in Mülhausen i. E.; Professor KOS am Gymnasium in Pola zum Direktor des Gymnasiums in Spalato; Professor ERBE am Eberhard-Ludwigsgymnasium in Stuttgart zum Rektor des neuerrichteten Gymnasiums in Ludwigsburg; Direktor Dr. SCHMIDT vom Progymnasium in Sobernheim zum Direktor des Gymnasiums in Trarbach; Oberlehrer Dr. SCHMIDT am städtischen Gymnasium in Halle a. S. zum Direktor des Gymnasiums in Torgau; Oberlehrer Dr. POPPELREUTER am Gymnasium in Bonn zum Direktor der Ritterakademie in Bedburg; Gymnasialprofessor Dr. REIFF in Heilbronn zum Rektor des neuerrichteten Reallyceums in Böblingen; Oberlehrer VON STAA an der Oberrealschule in Elberfeld zum Direktor des Realgymnasiums und der Realschule in Remscheid; Oberlehrer Dr LÄMMERHIRT vom Gymnasium und Realprogymnasium in Bremerhaven zum Direktor des Realprogymnasiums in Lennep; Gymnasialprofessor FRIEDRICH WITTMANN in Mannheim zum Direktor der Oberrealschule in Heidelberg; Oberlehrer Dr. KNABE an der Oberrealschule in Kassel zum Direktor der Realschule in Marburg a. L.; Gymnasialoberlehrer HAGEMANN in Cleve zum Direktor der städtischen Realschule in Sobernheim; Kreisschulinspektor Dr. KREISEL in Heilsberg O. Pr. zum Direktor des Schullehrerseminars in Rosenberg O. Schl.; Direktor der städtischen Lehrerinnenbildungsanstalt Dr. WACKER in Aachen zum Direktor des Lehrerinnenseminars in Saarburg; Rektor Dr. KEUTER in Oberursel zum Kreisschulinspektor.

In gleicher Eigenschaft wurden versetzt: Provinzialschulrat Dr. KAMMER von Schleswig nach Breslau; Gymnasialdirektor Dr. JULIUS ASBACH von Prüm nach Düsseldorf; Direktor Dr. DIEHL von der Ritterakademie in Bedburg an das katholische Gymnasium in Glogau; Direktor Dr. FORBACH von der höheren Mädchenschule in Offenbach an das Gymnasium in Bensheim; Direktor Dr. KARL SCHMIDT vom Progymnasium in Sobernheim an das Gymnasium in Trarbach; Direktor BÖSCHE vom Realprogymnasium in Eisleben an das Realgymnasium in Lippstadt; Bezirksarzt Dr. JOSEPH GREINER

von Nördlingen nach Vilsbiburg; Kreisphysikus Dr. HASSENSTEIN aus dem Kreis Pilkallen in den Kreis Greifenberg.

In den Ruhestand sind getreten: Gymnasialdirektor Dr. UPPENKAMP in Düsseldorf unter Ernennung zum Geheimen Regierungsrat; Direktor Dr. AD. BECKER am Ludwig-Georgsgymnasium in Darmstadt mit dem Titel Geheimer Schulrat; Kreisschulinspektor Schulrat Dr. STRAUBINGER in Hechingen unter Verleihung des Kronenordens III. Klasse; Oberarzt Dr. W. M. JÜRGENSON am Kaiserlichen Pagencorps in St. Petersburg.

Die *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* hat den plötzlichen Tod eines ihrer Mitarbeiter zu beklagen, des Herrn Sanitätsrat Dr. LOUIS ALEXANDER in Aachen, Augenarztes und Leiters der Augenheilanstalt für den gleichnamigen Regierungsbezirk.

Ferner sind gestorben: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. PAUL GUETERBOCK in Berlin, Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Brandenburg; Dr. RAPHAEL BRANCHAT Y VIMEPRADAT, Professor der Hygiene an der medizinischen Fakultät in Granada; Dr. jur. PAVAS MUHIC, emeritierter Sektionschef der Kultusabteilung in Agram; die Realgymnasialdirektoren Geheimer Hofrat EMMERICH in Meiningen und Dr. ENDEMANN in Celle; Seminardirektor Schulrat FEIGE in Soest und Seminardirektor a. D. SPIEGEL in Münster; Kreisschulinspektor NEIDEL in Schönsee.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. FRANZ C. MÜLLER, Nervenarzt in München. **Über Schülerverbindungen.** 4. Aufl. München, 1896. Seitz & Schauer. (16 S. Gr. 8°. ℳ 0,50.)

Unter diesem Titel übergibt der Verfasser den Inhalt eines Aufsatzes: *Über die sogenannten Gymnasialverbindungen*, welcher zuerst in den *Blättern für das bayerische Gymnasialschulwesen*, Band 31, Heft 11 und 12, erschienen ist, in erweiterter Form der Öffentlichkeit. Er geht aus von der Behauptung KRAFFT-EBINGS, dafs die Nervengesundheit des Kulturmenschen immer seltener werde, führt dann Gründe für die Neurasthenie unseres Jahrhunderts, des „nervösen Zeitalters“, an, zählt verschiedene Mittel auf, durch die wir diesen schlimmen Feind allenthalben bekämpfen sehen, beklagt,

dafs wir nur in einer Hinsicht zu kurzsichtig sind, nämlich in der Bekämpfung des Alkoholgenusses, und tritt zuletzt warm für eine vollständige, allgemein durchgeführte Abstinenz im Interesse des Volkswohlstandes, besonders aber der Volksgesundheit, ein.

Darauf geht er über auf die Darstellung der Folgen des Alkoholgenusses bei der studierenden Jugend. Vorerst werden die Wirkungen des Alkohols auf das Nervensystem unter Beziehung auf die diesbezügliche „hochinteressante“ Schrift des Professor GAULE in Zürich erörtert: Der Alkohol entzieht den Zellen das Wasser, wodurch für das Protoplasma und zuletzt für den gesamten Organismus die Möglichkeit zu funktionieren aufhört.

Nach diesem physiologischen Exkurse wird die Wirkung der geistigen Getränke auf den kindlichen Körper durch Beispiele veranschaulicht und nebenbei betont, dafs an der häufigen Neurasthenie der heutigen Jugend nicht die sogenannte Überbürdung schuld sei.

Endlich kommt der Verfasser auf sein Hauptthema zu sprechen, auf die Gelegenheit und Verführung zum Alkoholgenufs, welche dem heranwachsenden Schüler aufserhalb der Familie geboten ist, und zwar besonders in den Gymnasialverbindungen. Er schildert ausführlich, wie es in diesen Verbindungen zugeht, und führt die schädlichen Wirkungen der häufig wiederholten Trinkexcesse, die sofortigen wie die späteren, vor Augen, welche durch die Art des Trinkens und die Verbindung mit dem nicht minder nachteiligen Rauchen, sowie durch das Bewufstsein des Excedenten, dafs er etwas Unrechtes thut, noch eine Verschlimmerung erfahren. Die weitere Stufe, etwaniges Vorkommen sexueller Verirrungen und die Gefahr einer Infektion mit der möglichen Folge des Selbstmordes, wird nur nebenbei gestreift.

Nachdem so die teilweise Ursache mancher jugendlichen Neurasthenie aufgedeckt ist, von der hauptsächlich zwei Arten hier in Betracht kommen, die der absoluten nervösen Erschöpfung und die der Herzneurose, gelangen deren Symptome zur Schilderung. Als erstes Anzeichen der Krankheit erscheint Abnahme der Arbeitsfähigkeit; in zweiter Linie stellen sich Störungen des Gefäfssystems ein — heifse Hände, Kongestionen zum Kopf, Schwindel, Kopfdruck, Herzklopfen, Unregelmäfsigkeiten der Herzaktion, Schlaflosigkeit.

Daran schliefst sich eine Schilderung der bedauernswerten Lage dieser zwei Klassen von Neurasthenikern, der traurige Gegensatz eines solchen Schwächlings zu einem gesunden, kräftigen, lebensfrischen jungen Manne.

Oft kommt es vor, dafs gar zu einem falschen Heilmittel, dem Genusse konzentrierter Alkoholika, gegriffen wird, was infolge der fortwährenden Steigerung der Dosis schliefslich den Untergang des

Organismus herbeiführt. „Der Schritt vom Neurastheniker zum chronischen Alkoholisten ist nicht sehr grofs, und leider wird er nur zu oft gethan.“

Im weiteren Verlaufe wirft der Verfasser auf Grund eigener Beobachtungen und Erfahrungen einen Blick auf das zukünftige Schicksal derartiger Neurastheniker, deren Erkrankung auf Alkohol- und Nikotinexcesse im Gymnasialleben zurückzuführen ist. Hierbei ergeben sich verschiedene Möglichkeiten. Eine Gruppe (20%) kann zur vollen Gesundheit zurückgeführt werden. Bei einer andern (50%) heilt die Neurasthenie nur teilweise: die Betreffenden bleiben halbe Invaliden, junge Greise. Unzählige Kurversuche bringen immer wieder vorübergehende Besserung, aber die rechte Schaffensfreude fehlt. Die zur dritten Gruppe (30%) Zugehörigen gehen unter. Bei diesen ist von der nervösen Erschöpfung auch die moralische Seite getroffen und das Gemütsleben verändert. Im besten Falle gelangt ein solcher zu einer unter seinem Bildungsgrade befindlichen Stellung, wie an einzelnen recht prägnanten Fällen gezeigt wird.

Dann folgt noch die Widerlegung möglicher Einwürfe, wobei der Satz „keine Regel ohne Ausnahme“ zugegeben und gegen die allenfallsige Unterstellung, als ob der Verfasser nur die Schule im Kampfe gegen unschuldige Vergnügungen der Jugend unterstützen wolle, Verwahrung eingelegt wird. Dr. Müller zeigt, dafs seine Ansichten über das Schädliche solcher Schülerverbindungen wohl von den meisten, wenn nicht von allen seinen Specialkollegen geteilt werden, gedenkt der Schwierigkeiten für Lehrer und Vorstände, den Verbindungen beizukommen, beklagt die mangelhafte Aufsicht seitens der Eltern und ihrer Stellvertreter, sowie endlich die Thatsache, dafs die Ermahnungen des Lehrers wenig oder gar nicht beachtet werden, weil viele ihn nicht als Freund der Jugend, sondern als deren Polizeibüttel betrachten.

Dies ist der wesentliche Inhalt der interessanten und, wenn nur ein Teil der darin gegebenen Anregungen befolgt wird, gewifs auch sehr nützlichen Schrift. Letzteres wird jeder, mag er immerhin einzelnes des darin Gesagten für unwahrscheinlich, anderes für übertrieben halten, anerkennen müssen. Der hier in Betracht kommenden Jugend darf man die schlimmen Folgen, vor denen man sie warnen will, schon in etwas grellerer Beleuchtung zeigen.

Dafs in den Jugendexcessen eine Gefahr und eine prädisponierende Ursache für spätere Neurasthenie, sowie für andere Erkrankungen des Nervensystems liegt, steht aufser Zweifel. Die Beantwortung der Frage, wie dem Übel abzuhelfen sei, ist jedoch nicht leicht. Ob der Vorschlag, auf dem Gymnasium nach dem Muster der Schweiz Abstinenzvereine zu bilden, über kurz oder lang Aus-

sicht auf Erfolg hat, bleibt ungewifs; ein Versuch hiermit könnte gemacht werden. Die Hauptsache wäre freilich auch hier eine vernünftige Erziehung auf religiös-sittlicher Grundlage, das thatkräftige Zusammenwirken aller dabei mafsgebenden Faktoren, das lebendige Beispiel der gesamten erwachsenen Umgebung der Jugend. Gut betont der Verfasser am Schlusse seiner aus einem warmen, für das leibliche und geistige Wohl der Schüler begeisterten Herzen kommenden Schrift, dafs den jungen Leuten ja keinerlei erlaubte unschädliche Freuden mifsgönnt und vorenthalten werden sollen, sondern nur solche, welche als Kaufpreis die Gesundheit und das Glück der Zukunft heischen: Nocet empta dolore voluptas.

Rektor des humanistischen Gymnasiums
Fr. Chr. Höger in Freising.

Stabsarzt Dr. Dedolph in Aachen. **Die Bedeutung der Körperübungen, besonders der Volks- und Jugendspiele, vom hygienischen und militärischen Standpunkt.** Vortrag, gehalten auf der Frankfurter Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte am 24. September 1896. Berlin, 1896. M. Driesner. (19 S. 8°.)

Die Pflege der Leibesübungen, besonders der Jugendspiele, hat stets in erster Linie den Lehrern und Erziehern am Herzen gelegen, die in fortwährende Berührung mit der ihnen anvertrauten Jugend kommen und, wenn sie für deren leibliche und geistige Entwickelung Teilnahme und das nötige Verständnis haben, gar bald herausfinden, wo es ihr fehlt und was zu ihrer Förderung erspriefslich ist. In zweiter Linie haben aber jederzeit auch einsichtige Ärzte sich für diese Seite der Erziehung interessiert und sind immer wieder mit allem Nachdruck für deren Beachtung eingetreten. Dedolph weist mit Recht darauf hin, dafs Geheimrat von Ziemssen in seiner auf dem Münchener Kongresse für Volks- und Jugendspiele gehaltenen Rede: „Über die Bedeutung der Jugendspiele vom ärztlichen Standpunkte“ es den Medizinern zur Pflicht macht, die Überzeugung von dem Werte und der Notwendigkeit der Spiele im Freien für das Gedeihen des Kindes in die Familien hineinzutragen.

Schon im Jahre 1893 hatte sich die Nürnberger Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in der Erkenntnis der Wichtigkeit dieser Angelegenheit mit ihr beschäftigt.[1] Im vorigen Jahre wurde nun auf der Frankfurter Versammlung der jetzt im Drucke vor-

[1] Vergl. K. Koch, *Die Entwickelung des Jugendspiels in Deutschland*. Vortrag, gehalten auf der Nürnberger Naturforscherversammlung 1893. Hannover-Linden, 1893, Manz & Lange. 0,60 ℳ.

liegende Vortrag gehalten, dessen Veröffentlichung im Interesse der Sache mit Dank begrüfst werden mufs. Er bietet eine zweckmäfsige Übersicht über das, was von ärztlicher Seite bezüglich der Pflege der Spiele in letzter Zeit geschrieben, unternommen und angeregt worden ist.

Bei einem Rückblicke auf die seit der Nürnberger Versammlung gemachten Fortschritte kommen wir zu dem erfreulichen Ergebnisse, dafs die wenigen Jahre in Deutschland auf diesem Gebiete einen sehr erfreulichen Umschwung hervorgerufen haben. Der Centralausschufs für Volks- und Jugendspiele unter Leitung des verdienten Landtagsabgeordneten E. von Schenckendorff, auf dessen erfolgreiche Thätigkeit Dedolph hinweist, hat entschieden sehr dazu beigetragen, dafs an den höheren Schulen durchweg, an den niederen wenigstens zum grofsen Teil ein regelmäfsiger Spielbetrieb eingeführt ist. Aber doch fehlt noch sehr viel daran, dafs alles, was an Leibesübungen erforderlich ist, auch wirklich geschieht. Namentlich sind die sogenannten Volksspiele, d. h. die Spiele der Erwachsenen und diejenigen der nicht mehr schulpflichtigen Jugend bisher überall nicht über die ersten Anfänge hinausgekommen. Und dazu gerade vermögen die Lehrer nur verhältnismäfsig wenig zu thun, dagegen sehr viel die Ärzte, wenn sie die richtige Einsicht von der Notwendigkeit der Leibesübungen im Freien verbreiten.

Der in Rede stehende Vortrag bietet ein sehr geeignetes Material für diese Zwecke. Er weist nach, inwiefern dadurch, dafs wir Deutschen aus einem ackerbautreibenden zu einem industriellen Volke geworden sind, die Gesundheit des einzelnen in mancher Beziehung ernstlich gefährdet wird. Die Engländer, welche diesen Übergang schon vor etwa fünf Jahrzehnten glücklich durchgemacht haben, können uns durch ihr Beispiel lehren, wie sich die Schädigungen der Volksgesundheit durch das Überhandnehmen der Grofsindustrie und der Grofsstädte, wenn auch nicht ganz beseitigen, so doch möglichst vermindern lassen. Drüben jenseits des Kanals übt sich thatsächlich das ganze Volk, jung und alt, arm und reich, mit wenigen Ausnahmen regelmäfsig auf den herrlichen ausgedehnten Spielplätzen in den schönen Parks oder sonstigen Anlagen. Sorge dafür zu tragen, dafs das in Deutschland auch so werde, dafs auch unsere grofsen Städte sich mit prächtigen Parkanlagen auszustatten nicht mehr für einen Luxus halten, sondern für gesundheitlich notwendig, dafs unsere Kaufleute und Industriellen für sich und ihre Angestellten die auf Leibesübungen im Freien verwandte Zeit nicht für verschwendet, sondern im Gegenteil für sehr nutzbringend ansehen, kurz, dafs auch in Deutschland allgemeine Volksspiele zur Einführung gelangen, das ist, wie Dedolph mit Recht ausführt, ein hochbedeutendes Stück praktischer Volkshygiene und in erster Linie

Pflicht der Ärzte und der Vertreter der öffentlichen Gesundheitspflege. Möge das vorliegende Büchlein zur Erreichung dieses Zieles beitragen!

Professor Dr. phil. KONRAD KOCH in Braunschweig.

Dr. med. FERDINAND GOETZ und Professor Dr. HUGO RÜHL. **Anleitung für den Bau und die Einrichtung deutscher Turnhallen.** Im Auftrage des Ausschusses der Deutschen Turnerschaft bearbeitet. Leipzig, 1897. Eduard Strauch. (24 S. u. XVIII Taf. 4°.)

Die kleine Schrift ist unter Benutzung einer umfangreichen Litteratur und vielfacher Erfahrungen abgefaſst worden. Sie enthält im ersten Abschnitte das über den Bau und im zweiten Abschnitte das über die Einrichtung der Turnhallen Bemerkenswerte, wobei stets die Möglichkeit im Auge behalten wurde, dieselben auch für Schulzwecke zu verwenden.

Für kleine Turnvereine genügt eine Gröſse des Grundstückes von 500—600 qm, von denen ein Drittel für die Turnhalle zu verwenden ist.

Die beste Form derselben ist die eines länglichen Viereckes von mindestens 10 m Breite und 18 m Länge, so daſs darin auch eine Schulklasse turnen kann. Für Vereine mit 60—100 Turnern wählt man 12—13 m Breite und 20—25 m Länge bei 5—6 m Höhe. Als Normalmaſse für Schulturnhallen gelten folgende: in Preuſsen für Landschulen mit 50 Schülern mindestens 9,5 m Breite, 16 m Länge und 5 m Höhe, für höhere Schulen 10 m Breite und 20 m Länge; in Berlin für Volksschulen 10 m Breite und 19 m Länge; in Braunschweig für Bürgerschulen 11 m Breite und 20 m Länge; in Leipzig und Frankfurt a. M. 9—10 m Breite, 20—25 m Länge, 5—5,5 m Höhe; in Sachsen für Seminare und höhere Schulen 11—12 m Breite, 23—25 m Länge, 5—6 m Höhe; in Baden 10—11 m Breite, 20—22 m Länge, 5—5,5 m Höhe; in Stettin 10—12 m Breite und 21—27 m Länge.

Mit Bezug auf die im Winter wünschenswerte, beim Schulturnen unbedingt nötige Heizung ist eine zu bedeutende Höhe des Turnsaales zu vermeiden; für normale Schulturnhallen dürften stets 5—6 m Höhe genügen.

Bei Herstellung besonderer Ankleideräume empfiehlt es sich, dieselben stets so anzuordnen, daſs die Turner vom Haupteingange aus nur durch den Kleiderraum die Turnhalle betreten, um das Hereintragen von Schmutz in die letztere durch Wechseln des Schuhwerks in der Garderobe zu verhüten.

Alle Nebenräume der Halle werden möglichst an einer Giebelseite angebracht, damit die erstere von beiden Seiten Licht und Luft erhalten kann.

Gröfsere Turnhallen sollen stets massiv gebaut und mit einer soliden Dachbedeckung versehen werden.

In eingehender Weise wird die Herstellung des Fufsbodens besprochen. Die Dielung darf nicht zu hart sein, keinen Staub entwickeln, mufs wenig Staub aufnehmen und von demselben leicht befreit werden können. Es empfiehlt sich, auf einer Unterschicht von Beton die Dielen in Asphalt zu legen, oder Xylolith in Platten- oder Flötzform anzubringen. Sehr vorteilhaft sind Belege von gutem Linoleum auf Cementbeton.

Die Wände sollen auf 1,25—1,75 m Höhe mit einer einfachen, möglichst glatten Holztäfelung bedeckt sein, die Fenster nicht unter 1,40 m über der Dielung beginnen.

Die Lüftung erfolge teils durch Klappvorrichtungen in den Fenstern, teils durch besondere Luftschächte, wobei stets auf Zugfreiheit zu achten ist.

Für Schulturnhallen verlangt man 11—13° C. als Minimaltemperatur im Winter. In den meisten Fällen wird man die Beheizung durch Öfen erfolgen lassen.

Die bequemste und bei Anbringung von Bogenlampen ausgiebigste Beleuchtung ist die elektrische.

In manchen gröfseren Turnhallen wurden neuerdings Brausebäder angelegt.

Die Einrichtung der Turnsäle in Bezug auf Geräte ist gründlich besprochen, wobei Handgeräte und feste Geräte beschrieben werden. Bei den für Schulturnzwecke bestimmten Hallen gilt als oberster Grundsatz, dafs die zusammengehörigen Geräte derselben Art so angebracht werden, dafs der Lehrer nicht blofs die turnenden Schüler, sondern auch die nichtturnenden jederzeit im Auge behalten kann.

In zeitlicher Reihenfolge führen die Verfasser die gesamte einschlägige deutsche Litteratur vor, welche mit dem Jahre 1848 beginnt; auch werden die bedeutendsten deutschen und österreichischen Turngerätefabriken angegeben.

Die 18 beigefügten Tafeln enthalten Musterzeichnungen für Turnhallen von 10×16 m und 16×20 m Bodenfläche, für eine Doppelturnhalle für Schulen mit entfernbarer Scheidewand (11,50 ×15 m × 2), ferner die Darstellung der Normaleinrichtung einer Vereins- oder Schulturnhalle und endlich Pläne bestehender Turnhallen in Horchheim bei Worms, Rötha, Mengeringhausen, Leutzsch, Sehma, Probstheida, Arolsen, Limbach, Pirna a. E., Wandsbek, Leipzig-Eutritzsch, Freiburg a. Unstrut und Leipzig-Westvorstadt.

Die mit grofsem Fleifse und besonderer Sachkenntnis verfafste Anleitung bildet eine wertvolle Bereicherung der Schriften über

deutsche Turnhallen und kann Schulen und Vereinen bei der Neuanlage solcher Hallen und der Neubeschaffung von Einrichtungen für dieselben sehr ersprießliche Dienste leisten.

Professor an der technischen Hochschule
KARL HINTRÄGER in Wien.

Bibliographie.

Bericht des Komitees für Ferienkolonien armer kränklicher Schulkinder der Stadt Karlsruhe, erstattet für das Jahr 1896. Karlsruhe, 1897, Müllersche Hofbuchhandlung. 8°.

BOAS. *Anthropological investigations in school.* Ped. Seminary IV, 1.

BOCCI, D. *Igiene degli occhi dal lato scolastico.* Torino, 1897, G. B. Paravia. 16°. L. 2.

BOHANNON. *Peculiar and exceptional children.* Ped. Seminary IV, 1.

BRAHN, M. *Die Geisteshygiene in der Schule.* Dtsch. med. Wochschr., 1897, XXVI.

Conservative dentistry in schools. The Brit. Med. Journ., 1897, October 30, 1922, 1286.

CROZER GRIFFITH, J. P. *An infant's weight-chart.* Philadelphia, 1897.

Ejercicios corporales. Juegos recreativos [*Körperliche Übungen. Erholungsspiele*]. Bolet. de enseñz. prim., 1897, XCVIII, 83—86.

Food at public schools. The Lancet, 1897, October 2, 3866, 871.

HANSEN, P. *Die Ferienausflüge für Kinder in Altona während der Sommerferien 1895—97.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1897, XII, 183—186.

HINTZ, O. *Hilfsschulen oder Anstalten für schwachsinnige und schwachbegabte Kinder.* Päd. Ztg., 1897, XV.

HINZ. *Noch einmal ein Vorschlag zur Entfernung des Staubes in den Schulen und Schulstubenhygiene im allgemeinen.* Hygieia, 1897, X.

HOLLETSCHEK, R. *Kunstfertigkeit im Eislaufen.* 5. Aufl. Troppau, 1896, Buchholz & Diebel.

Immorality among school boys. The Lancet, 1897, October 2, 3866, 881—882.

Instructions à remettre par les instituteurs aux familles des écoliers atteints de maladies épidémiques et contagieuses. Cempuis, 1897, Imprimerie de l'orphelinat Prevost.

KERMAUNER, F. und PRAUSNITZ, W. *Untersuchungen über indirekte (diffuse) Beleuchtung von Schulzimmern, Hörsälen und Werkstätten mit Auerschem Gasglühlicht.* Arch. f. Hyg., 1897, XXIX, 2, 107.

LITTELJOHN. *Contagious diseases in a poor-law-school.* The Practitioner, 1897, Juli.

MEYER, H. TH. MATTH. *Sport und Schule.* Päd. Abhandlungen, neue Folge I, 6. Bielefeld, 1897, A. Helmich. ℳ 0,60.

MEYRICH, OSWALD. *Versuch einer Lösung der Überbürdungsfrage durch das physiologische Experiment.* Leipz. Lehrerztg., 1897, XXXVII, 381—383; XXXVIII, 393—397.

STOCKER, M. F. *Les yeux des élèves des écoles municipales de Lucerne.* Lucerne, 1896.

STOESSL, ADOLF. *Wege und Ziele des Schularztes.* Unterrichtsztg. der Neu. frei. Presse, 10. Juli 1896.

STOLZE, H. *Heilkurse für sprachkranke Kinder der Stadt Bremen.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1897, Juli, 197—200.

The national society for the prevention of cruelty to children. The Lancet, 1897, August 14, 3859, 396—397.

Turnfahrten (Turnspiele) und Schülerreisen am Realgymnasium zu Elberfeld. 2. Aufl. Elberfeld, 1895, Lucas.

UFER, CHRISTIAN. *Dietrich Tiedemanns Beobachtungen über die Entwickelung der Seelenfähigkeiten bei Kindern.* Mit Einleitung, sowie mit einem Litteraturverzeichnis zur Kinderpsychologie. Altenburg, 1897, Oskar Bonde. 8°.

WEISS, KONRAD. *Gewerbliche Kinderarbeit.* Dtsch. Schule, Berlin, 1897, V.

ZEVI, BENEDETTO. *Una pagina d'igiene scolastica.* Roma, 1897, Tip. G. Balbi. 4°.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BAYR, EMANUEL. *Die Jugendhalle.* Illustr. Wien. Extrabl., 1897, 6. Juni, 19. Juli, 19. August, 5. September.

CORREUS, H. *Der Mensch. Leitfaden der Anthropologie nebst Berücksichtigung der Diätetik (Hygiene) und Pathologie.* Mit vielen Abbild. Berlin, 1897, L. Oehmigke. ℳ. 0,50.

DECRESPE, M. *Manuel du cycliste.* Paris, 1897, Guyot. Gr. 32°. Fr. 0,20.

EBHARDT, A. *Erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen.* Ein Rat- und Hilfsbuch. Mit 35 Abbild. Minden, 1897, W. Köhler. 8°. ℳ. 0,60.

ELSNER, A. *Der Turnunterricht in den Lehrerseminaren.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1897, VIII.

GÉLINEAU. *Hygiène de l'oreille et des sourds.* Paris, 1897, A. Maloine. 18°. Fr. 3.

HOPPE, R. *Über die Beziehungen von cariösen Zähnen zu geschwollenen Lymphdrüsen nach Untersuchungen an Schulkindern.* Dtsch. Monatsschr. f. Zahnhlkde., 1894, X.

HORVATH, J. *Arbeitsunterricht und Schule.* Blätt. f. d. Schulprax., 1897, II.

HUEPPE. *Griechenland und die jetzigen und einstigen olympischen Spiele.* Erinnerungen an einen Frühlingsaufenthalt in Griechenland. Separatabdruck aus der Allgem. Sport-Ztg., Wien, 1897, Ch. Reisser und M. Werthner.

KARÁSEK, JAROSLAV. *O vyvoji telocvicnych her a vyznanm jejich ve vychove mládeze.* [*Die Entwickelung der Jugendspiele und ihre Bedeutung für die Jugenderziehung.*] Programm des Staatsgymnasiums mit böhmischer Unterrichtssprache in Hohenmauth. Hohenmauth, 1896.

KELLER, ROBERT. *Pädagogisch-psychometrische Studien.* 3. Mitteilung. Biolog. Centralbl., 1897, XII, 440—464.

KÜHNER, A. *Der Unterricht nach den Anforderungen der Natur.* Gsdht., 1897, XII, 178—183 ff.

MACHNIG. *Der frische, freudige Betrieb des Schulturnens und der militärische Drill.* Dtsch. Turnztg., 1897, XXX, 612.

Stimmen über Schule und Gesundheitspflege. Prof. Dr. G. JÄGERS Monatsbl., 1897, IX; X, 160—164 ff.

Über Ansteckung und Schulbesuch. Pädag. Wochenbl., 1897, XLVI, 366—367.

Über die Sommererholung des Schulkindes. Hamburg. Schulztg., 1897, X.

Über Schulmyopie. Dtsch. Medizztg., 1897, LXXXIV, 856.

Wasserklosets in Schulhäusern. Gsdht., 1897, XVIII, 278—279.

WEEDE. *Die Methode des Schwimmunterrichts an der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt zu Berlin.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1897, XII, 177—179 ff.

WILLFÜHR, GUSTAV. *Ein Beitrag zur Erblichkeitsstatistik der Myopie.* Inauguraldissertation. Kiel, 1896.

YONGE, EUGENE S. *The prevalence of throat affections among female elementary school teachers in Manchester.* The Brit. Med. Journ., 1897, September 25, 1917, 807—808.

ZANDER, RICHARD. *Die Bedeutung der körperlichen Übungen für die Entwickelung des Körpers und für die Gesundheit.* Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge von R. VIRCHOW und W. WATTENBACH, N. F., 12. Serie, Hft. 271—272.

Zur Schularztfrage. Päd. Ztg., 1897, XVI.

Sachregister.

Namenregister.

Verzeichnis der Herren Mitarbeiter,
welche im Jahre 1897 Beiträge geliefert haben.

Seminardirektor H. Bahlcke in Mirow. — Direktor Emanuel Bayr in Wien. — Stadtbaurat Gustav Behnke in Frankfurt a. M. — Lehrer an der Bürgerschule Heinrich Bente in Hannover. — Dr. Max Brahn in Leipzig. — Professor Dr. William Browne in London. — Oberrealschulprofessor Dr. Leo Burgerstein in Wien. — Schularzt Privatdocent Dr. Combe in Lausanne. — Gymnasialdirektor Professor Dr. Peter Dettweiler in Darmstadt. — Praktischer Arzt Dr. Alexander Edel in Berlin. — Professor Dr. Fr. Erismann in Zürich. — Professor der Hygiene und Sanitätspolizei, Generaldirektor des Sanitätsdepartements des Königreichs Rumänien, Obersanitätsrat Dr. J. Felix in Bukarest. — Gymnasialturnlehrer Philipp Geiger in Regensburg. — Praktischer Arzt Dr. O. Göbeler in Mirow. — Professor Dr. H. Griesbach in Mülhausen. Basel. — Lehrer und Observator M. K. Håkonson-Hansen in Drontheim. — Gymnasialdirektor Dr. G. Hergel in Aussig. — Herzoglicher Turninspektor A. Hermann in Braunschweig. — Kommunalarzt Axel Hertel in Kopenhagen. — Professor an der technischen Hochschule Karl Hinträger in Wien. — Rektor des humanistischen Gymnasiums Fr. Chr. Höger in Freising. — Städtischer Lehrer O. Janke in Berlin. — Professor Dr. L. Ingermann in New York. — Ohrenarzt Sanitätsrat Dr. K. Keller in Köln. — Rektor Dr. Robert Keller in Winterthur. — Professor Dr. Konrad Koch in Braunschweig. — Direktor Dr. F. Th. Koldewey in Harzburg. — Augenarzt Dr. L. Kotelmann in Hamburg. — K. k. Landesschulinspektor Dr. Karl Ferdinand Kummer in Wien. — Praktischer Arzt Hofrat Dr. Wilhelm Mayer in Fürth. — Lehrer an der 3. Bezirksschule Oswald Meyrich in Leipzig. — K. k. Bezirksarzt Dr. August Mitscha in Tulln. — Praktischer Arzt Dr. Julius Moses in Mannheim. — Privatdocent der Kinderheilkunde Dr. H. Neumann in Berlin. — Universitätslehrer Jaro Pawel in Wien. — Kreisphysikus Dr. Reimann in Neumünster. — Professor der Augenheilkunde Dr. August Ritter von Reuss in Wien. — Praktischer Arzt Dr. A. Römer in Stuttgart. — Hofzahnarzt Dr. Karl

Röse in München. — Kinderarzt Dr. N. Sack in Moskau. — Oberschulrat Geheimer Hofrat Dr. E. von Sallwürk in Karlsruhe. — Hauptlehrer A. Scharff in Flensburg. — Direktor des Großherzoglichen Gymnasiums und o. Professor der Pädagogik, Geheimer Oberschulrat Dr. Hermann Schiller in Gießen. — Kinderarzt Dr. Karl Schmid-Monnard in Halle a. S. — Praktischer Arzt Dr. F. A. Schmidt in Bonn. — Augen- und Ohrenarzt Dr. Paul Schubert in Nürnberg. — Lehrer an der 20. Bezirksschule W. Schubert in Leipzig. — Schularzt und Professor der Hygiene Dr. Heinrich Schuschny in Budapest. — Privatdocent der Ohrenheilkunde Dr. A. Schwendt in Basel. — Städtischer Lehrer W. Siegert in Berlin. -- Arzt am Alexander-Kadettencorps Dr. A. Smirnoff in St. Petersburg. — Professor Dr. William Smith in London. — Städtischer Lehrer Hans Suck in Berlin. — Praktischer Arzt Dr. Justus Thiersch in Leipzig. — Provinzialschulrat Professor Dr. Stephan Waetzoldt in Breslau. — Gymnasialoberlehrer H. Wickenhagen in Rendsburg. — Mittelschullehrer Philipp Zimmermann in Frankfurt a. M.

